

示さるゝものとす。即ち黒色土壤地方に於ける一九一四年より一九一八年に至る五箇年間に於て「ホワイトトラ  
ンヌンブレント」の平均一英町當生産含蜜糖量は五、〇六八封度にして之を同期間に於ける平均糖價一〇〇封度  
當三弗〇三と對照して主なる實生品種(新植)の生産糖量並に收入増減を比較するに次表の如し

品 種 名	全 家 糖 生 産 量	White Transparent との比較			
		産 量 増 減	收 入 増 減	増 減	
B. H. 10(12)	8,530	+	3,322	+ \$ 100.66	
Ba. 6032	7,404	+	1,930	+ " 70.78	
W. No. 2	6,998	+	1,753	+ " 57.48	
B. 12,019	6,821	+	1,751	+ " 53.12	
B. 8,069	6,819	+	1,534	+ " 53.06	
Ba. 6,450	6,606	+		+ " 46.60	
B. 10,650	6,518	+		+ " 43.94	
B. 7,924	6,293	+		+ " 37.12	
Ba. 6,308	6,282	+		+ " 36.78	
B. 2,471	6,280	+		+ " 36.72	
Ba. 7,169	6,015	+		+ " 28.69	
B. 6,835	5,992	+		+ " 28.00	
B. 3,922	5,778	+		+ " 21.51	
B. 147	5,231	+		+ " 4.95	
W. Transparent	5,068			- " 1.00	
B. 376	5,052			- " 1.00	
Bourbon	3,879			- " 36.08	

赤色土壤地方に於ける同成績は

B. 6,450	7,334	+	2,307	+ \$ 72.63
B. 3,922	6,106	+	1,169	+ " 35.43
W. Transparent	4,937			

なりとす

而して目下一般に推奨されつゝある品種は

B. H. 10(12)  
Ba. 6032  
Ba. 7924

の三品種にして共に栽培面積最も擴張せらるべきものと豫想せられつゝあり。殊に B. H. 10(12) は收穫多額なるのみならず赤色土壤に於て株出の力強きを特色とせり。又 Ba. 6032 は Red disease に對する抵抗力最も強き特性を有せり

更に將來に於て最も有望なるべしとの豫想を以て試験を重ねつゝあるものは何れも B. 6450 の自生實生にして

B. S. F. 12(45)  
B. S. F. 12(34)  
B. S. F. 12(27)  
B. S. F. 12(24)

の四品種なりとす

#### 第四節 甘蔗栽培

甘蔗の生育期間は十五箇月にして製糖期は三、四、五、六の四箇月とし時に二月に初め七月に及ぶことあり。隨て植付時期は前々年の十一月、十二月にして之が爲め製糖用甘蔗の頂部を以て栽植用に充つる能はず、特に蔗苗用苗圃を用意せらる

即ち蔗苗圃に於ては一、二月の交甘蔗を植付け約十箇月にして全莖又は上半部を蔗苗に用ふ、殘莖は之を壓搾して Syrup, Fancy Molasses を製造す

黒人労働者賃銀の低廉

甘蔗耕地は五呎、五呎半、又は六呎の間隔を以て正方形に植孔を穿堀し之に蔗苗を垂直に挿植するを普通とせり農業労働豊富にして賃銀の低廉なるは最特色とする處にして一日一志半を普通となし安きは一志、最高にして二志に過ぎず

歐洲戦争の影響による消費糖の價格公定

### 第五節 糖 價

本島の産糖及糖蜜は主として之を加奈陀及英本國に輸出しつゝある處にして、島内消費糖に對しては公定價格規則 (Regulation of Price Act 1914 & 1918) によりて定められ需給の關係によりて常に改正せられつゝあり、即ち一九一九年一月の公定糖價と同年十月の改正價とを對照するに

砂糖の種類	一九一九年一月	一九一九年十月
White Crystal	八・五	九・〇
Yellow Crystal	八・〇	八・〇
Dark Crystal	六・〇	六・五
Molasses	五・〇	六・〇

本價は一〇封度以下の小賣相場なり  
卸相場は八仙、七仙、五仙四分の三、五仙の順なり

斯く糖價の引上げを見たるは輸出數量多きに過ぎ島内消費に不足を來せるが爲めにして公定價格を改正すると同時に Fancy Molasses の輸出は禁止せらるゝに至れり

## 第五章 トリニダット

### 第一節 概 説

西印度諸島の脈絡南して南米大陸に接せんとする處此處にトリニダット島 (Trinidad) あり、北緯一〇度、西經六一度より六二度の間に位置す。南北五五哩、東西四〇哩、面積一、七五九平方哩とす

氣候濕潤にして高温なり、氣温一年間を通じて大差無く七〇度より八七度の間にあり、山間に於ける最低温度と雖も六〇度を降ることなし

雨量六五時乃至七〇時、五月より十二月に至る間降雨多し、人口三六五、〇〇〇人、其の大半は黒人にして東印度人之に次ぎ三分の一を占め居れり

主要産業「カカオ」甘蔗、椰子

主要産業は「カカオ」、糖業及椰子栽培にして、椰子は多く東部北部の海岸に栽培せられ、中央山嶽地帯は全部「カカオ」の栽培地なり、濕潤にして高温なる氣候は本種の栽培に好適し香氣品質共に優秀なりと評せらる、甘蔗は主として西部海岸地方の比較的平坦地帯に栽培せられつゝあり

「カカオ」の輸出額七〇、一四四、八九八封度此價格一、六五〇、五四四磅、輸出の主位を占む、砂糖之に次ぎ一九一七年に於ては各種糖及副産物 (Grey Crystal, Yellow Crystal, Muscovado, Molasses, Rum, Bitters) 輸出額一、五四九、二〇四磅にして一九一八年に於ては砂糖の輸出九三三、二五〇磅に下れり、古々椰子、「コブラ」及び椰子油の輸出は二〇〇、八六二磅なりとす

第二節 糖業現況

本島に於ける砂糖の生産は年額五萬乃至七萬噸(噸は長噸以下、同じ)に過ぎずと雖も英領西印度に於ける主要糖業地として且つは最初に新式製糖工場(Central Factory)の建設を見たる地として重要な位置を占め居れり、而してこの新式製糖工場は實に五十年前即ち一八七〇年の建設にして現に本島第一の大工場たる Central Usine 是なりとす

近年「カカオ」の栽培盛んなるに連れ産糖額は漸減の傾向なりしが歐洲戦争の影響によりて一時恢復増産せり、然れども一九一八年に於ては再び減額するに至れり、最近十年間の製糖高を表示すれば

一九〇九年	五二、九七二	一九一四年	五五、四八八
一九一〇	五一、九五〇	一九一五	五八、八二二
一九一一	四六、七一八	一九一六	六四、二三一
一九一二	四〇、九三六	一九一七	七〇、八九一
一九一三	四二、三三一	一九一八	四五、二五六

製糖工場數一六、Ste Madeleine Sugar Co. の Usine 製糖場を除きては何れも小規模の工場にして製糖高も隨て小額なり、一九一九年の各工場産糖額左表の如し

工場名	産糖額
Brechin Castle	二、八二〇
Bronte	二、〇三三
Caroni	四、八四八
Ouder Grove	一八
Orignish	七二五
Esperanza	一、〇六〇
Forres Park	一、六七三

糖業は「カカオ」栽培に壓倒せられつゝあり

製糖工場一覽

Golden Grove	四三五
Hindustan	七二六
Mon D'sair	一五一
Reform	六八〇
Toearigua Factory	二、七三六
Tamants Southern Group	二、九六二
Usine Ste. Madeleine	一六、六四三
Waterloo	五、五〇五
Woodford Lodge	二、三四二
計 一六工場	四五、二五六

各工場何れも自作農場を有し所要原料の約半は之を自作せり、殘餘は之を蔗作農民より買收するものにして、蔗作農民の六割は東印度人なりとす、即ち蔗作農數を人種別すれば

東印度人	一一、二五八
西印度人	八、二四四

各工場の自作農場生産蔗莖二五二、七八三噸にして之より得たる産糖二二、五四四噸、歩留九・〇%なり、主なる成績を摘録すれば

経営工場名	農場産蔗莖	歩留
Brechin Castle	二五、六八〇	八・八
Caroni	二六、〇〇〇	八・四
Tamants S. G.	一九、三三四	九・六
Usine S. M.	九五、四四二	九・五
Waterloo	一七、一九九	九・一

にして買收蔗莖總量二〇六、一四四噸、之の歩留は遙かに自作甘蔗に優り平均九・八%を不せり

産糖と歩留

第三節 甘蔗品種

有望品種

「ブールボン」種 (Bourbon) 古くより栽培せられ試験場に於ける試験成績も亦本種を以て標準となせり、然れども品種改良の必要上各地方より實生品種を輸入し又自ら新種の作出に努めつゝありて現に栽培せられ且つ有望なりと認めらるゝもの左の如し

B.	1,753	B.	208
B.	156	B.	6,308
B.	16,536	B.	6,450
B.	3,922	D.	504
D.	145	D.	109
H.	227	H.	146
T.	75		

B はバルバドス、D は英領ギアナ、H は布哇、T はトリニダット産實生種なり

而して布哇實生は最近に輸入せられたるものなりと雖も株出に對して良好なる成績を示しつゝありて有望視せられ居れり

現に本島に於ける主要品種に對する St. Augustine の試験成績を擧ぐれば

主要品種の試験成績

品 種	一英町管リ蔗産計中の Sucrose		二箇年 同 平均
	新種(17 乃至 18 箇月)	株出(12 乃至 12.5 箇月)	
H.	227	4.00	2.68
B.	208	4.50	2.79
B.	6,335	4.08	2.82
B.	147	4.07	2.81

B.	156	5.06	1.51	3.28
B.	3,922	4.03	2.43	3.25
D.	145	4.08	2.28	3.18
B.	6,450	4.62	1.68	3.15
T.	75	3.62	2.27	3.11
B.	6,308	3.37	2.18	3.05
D.	504	4.14	1.92	3.03
D.	109	4.08	1.64	2.86
T.	39	3.97	1.68	2.82
H.	146	3.48	2.07	2.77
D.	116	3.84	1.70	2.77
D.	146	3.64	1.87	2.75
B.	8,390	4.32	1.14	2.73
B.	1,753	3.30	2.13	2.71
Bourbon		2.95	1.70	2.47

第四節 甘蔗買收價格

極めて低廉なり

一九一八年に於ける各製糖工場の買收原料平均價格は一噸二弗九八にして極めて低廉なり、主なる工場の平均買收價格は

Brechin Castle	二・八九
Caroni	二・七六
Tennants, F. G.	三・三五
Tsine, S. M.	二・六五
Waterloo	三・三四

なり、斯の如きは實に勞力豊富にして勞働賃銀の低廉なるに因るものにして勞銀の如きは普通三十仙乃至四十仙なりとす、而かも本買收價格は兩三年前の一一志(約二弗六四)に比すれば騰貴を示せるものなりとす

### 第六章 英領ギアナ(デメララ)

#### 第一節 概説

南亞米利加の北岸ベネズエラに東してギアナの地あり、英、佛、蘭三國に分屬す、其の最西に在るを英領ギアナとす、海岸線二七〇哩、南北五三五哩、面積九〇、二七七方哩

人口僅かに三二〇、九七二人、英人、葡萄牙人、阿弗利加黑人、東印度人、支那人、先住印度土人並に之等各人種の雜種にして人種頗る混淆せり、先住印度人の外は何れも海岸地方に居住す

氣候常夏にして變化極めて少く七〇度より九〇度の間にあり、降雨日數一九九日に及び雨量平均九四吋三七を算す、五、六、七及十二、一月の二季に於て一般に雨量多し

主要生業は農業にして主なる作物の耕種地積は

作物種類	耕種面積	同上割合
甘蔗	七七、八三〇	四〇・六〇
米	五八、〇九〇	三〇・三一
古々椰子	二三、八七〇	一二・四五
パラ護	五、二四〇	二・七三
咖啡	四、九五〇	二・五九
カカオ	一、九七〇	一・〇二
ライム	一、四八〇	〇・七七
其他	一八、二五〇	九・五三
計	一九一、六八〇	

主要産業

一九一八年に於ける輸出總額一五、五一七、五八六弗(弗は米貨、以下同じ)にして英本國に對して四六%、加奈院に對して三八%を計上す、主なる輸出品左の如し

品名	噸	九三、九〇二噸	九、九三〇、五六四
砂糖	(二、六一四、四八一ガロン)	一、一六七、二三五	八五四、六九五
米	(二七、九六〇、四三三封度)	七九九、三九九	三〇、六九七
古々椰子		三〇、六九七	一六四、二三〇
金剛石			

#### 第二節 糖業一般

糖業は英領ギアナの主産業にして砂糖及副産物の輸出、全輸出額の八〇%を占め、全人口の半は糖業に關係を有するものなりと稱せらる

傳ふる處に據れば之の地に於ける甘蔗は十七世紀の當初ブラザルより移入せられたるものなるべしと、然れども一八〇五年初めて蒸汽機關を用ふるに至りし迄は著しき發達を見ざりしが、一八三〇年に於ては既に真空罐の据付を見るに至れり

糖業に進步の蹟なし

今一八五九年以後に於ける糖業狀況を表示すれば(噸は長噸、以下同じ)

年次	甘蔗植付面積(平均)	砂糖輸出高(平均)
一八五九—一八六三	無記録	五九、〇〇〇
一八六四—一八六八	同上	七五、三三〇
一八六九—一八七三	同上	八一、七〇〇
一八七四—一八七八	同上	九九、九四〇

第三編 羅甸亞米利加の糖業 第六章 英領ギアナ(デメララ)

年次	甘蔗植付面積(均平)	砂糖輸出高(均平)
一八七九—一八八三	八一、二七〇	一〇三、八六〇
一八八四—一八八八	八〇、六九〇	一一三、八二〇
一八八九—一八九三	七九、六三〇	一一〇、九〇〇
一八九四—一八九八	七〇、六四〇	一〇一、六二〇
一八九九—一九〇三	七四、一七〇	一〇六、二六〇
一九〇四—一九〇八	七五、五八〇	一一〇、八三〇
一九〇九—一九一三	七二、六四〇	九四、八二〇
一九一四—一九一六	七五、七三〇	一〇九、〇〇〇
一九一七	七八、三四六	一一四、〇〇〇(産糖一二三、〇〇〇噸)
一九一八	七七、八三〇	九三、九〇二(産糖一〇七、五五九噸)

年に依り消長ありと雖も要するに著しき進歩向上の傾向を見ず、作付面積の如きも一八八四年に於ては八四、四七七英町を示し輸出額に於ては一八八七年に於て一三四、八七〇噸の記録を見たるに拘らず爾後反て作付産糖共に減少を示せるが如きは産糖國として寧ろ奇現象とする所なり

### 第三節 甘蔗耕地 (農場)

甘蔗耕地(Sugar Estates)は何れも海岸に沿ふて開拓せられデメララ川を中心とせる所謂デメララ地方に存せり耕地數三十四、面積一六八、一四二英町、小なるも一、〇〇〇英町、大なるものに至りては一二、〇〇〇英町の大地積を經營し全部自作を以て甘蔗の生産をなし、耕地内の製糖工場に於て自ら之を壓搾するの組織にして小耕地工場に於て僅かに附近農民より甘蔗を買収するものあれども其數極めて少しとす、左に耕地一覽表を掲ぐ(附圖参照)

耕地名	所在地	一九一八年 蔗作面積(英町)	所有者
Ogile	Demerara, East Coast	2,271	The Ogile Plantation Co. Ltd.
Ressouvenir	"	3,360	The Ressouvenir Estates, Ltd.
Mon Repos	"	1,150	The Triumph Sugar Co. Ltd.
Lusignan	"	2,982	The Lusignan Plantation Co. Ltd.
Nonpariel	"	2,751	The La Penitence Estates Co. Ltd.
Eannore	"	2,015	The Eannore Estates, Ltd.
Cove & John Hope	"	884	Plantation Cove & John Ltd.
La Bonne Mere	"	962	The Plantation Hope Estates Co. Ltd.
Cane Grove	"	519	New Plantation La Bonne Mere Ltd.
Rainyvelde	East Bank	1,857	Bookers Demerara Sugar Estates Ltd.
Honston	"	715	Demerara Co. Ltd.
Diamond	"	905	The Plantation Honston Sugar Estates Co. Ltd.
Wales	West Bank	6,932	Demerara Co. Ltd.
Schoonoord	"	2,518	The Wales Estates(Demerara) Ltd.
Versailles	"	988	The New Schoonoord Sugar Plantation Co. Ltd.
Nismos	"	1,163	Versailles Estates Ltd.
Uitvlugt	West Coast	560	Evan Wong.
Tuschen de Vrienden	"	4,579	Bookers Demerara Sugar Estates Ltd.
Leonora	"	533	Plantation Tuschen de Vrienden, Ltd.
Skeldon	Berbee	2,945	Plantation Leonora, Ltd.
Port Mourant	"	1,767	Bookers Demerara Sugar Estates, Ltd.
Rose Hall	"	2,782	Port Mourant, Ltd.
Albion	"	3,347	Bookers Demerara Sugar Estates Ltd.
Bath	"	4,235	The Albion Plantation Co. Ltd.
Blairmont	"	1,450	H. K. Dawson & Co.
Providence	"	1,565	"
Springlands	"	907	"
Mara	"	770	Plantation Springlands Ltd.
Friends	"	955	Plantation Mara Ltd.
Golden Pleece	"	1,162	The New Friends Ltd.
Anna Regina	Essequibo	2,068	The La Penitence Estates Co. Ltd.
	"	1,482	"

耕地地名	所在	地	1916年 蔗作面積	所在	有	者
Hampton Court Marionville	Essequibo Wakenaam		903 1,959	Hampton Court Marionville	Plantation Ltd.	

(備考)

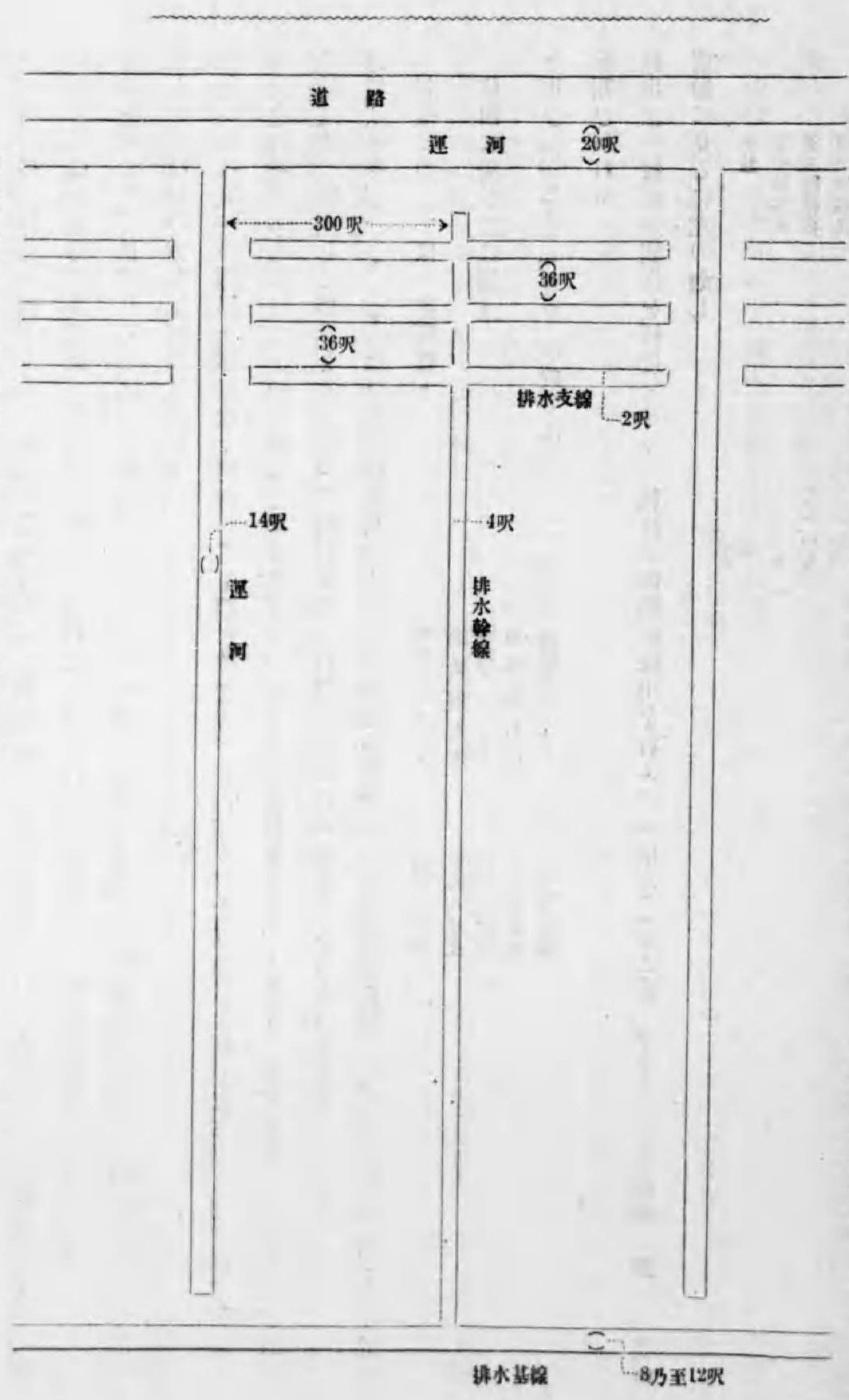
所在地 Demerara East Coast はデメララ河口の首府ジョージタウンより東部の海岸  
 East Bank. はデメララ河の東岸  
 West Coast. はジョージタウンより西部の海岸  
 Essequibo. は西部エセキアガ河方面  
 蔗作面積六五、〇八〇英町  
 本年に於ける前年度以外甘蔗耕作地(小農業者の)より收穫せる面積一、一七〇英町とす  
 蔗園面積七七、八三〇英町に對し收穫面積約八五%に相當せり(生育期間十五箇月なる故)糖業投資約二、〇〇〇、〇〇〇磅

### 第四節 甘蔗耕作

耕地低濕なる  
を以て排水を  
必要とす

英領ギアナの甘蔗耕地は河岸、海岸の平坦地方にして殊にデメララ東部海岸耕地の如きは海面より低きこと數尺なり、加ふるに雨量極めて多く時として一〇〇吋を越え一箇月の雨量三三吋に達することあり(一九一九年五月の例)故に甘蔗耕作に對する第一要件として先づ排水施設を爲すを要せり  
 排水組織は必ずしも一定せるものに非ずと雖も凡て一區域を四〇乃至五〇英町となし幅約六〇〇呎長さ約二、〇〇〇呎に區劃し、中央に縦に四呎の幹線溝を開鑿し之に向て兩側より三六呎毎に一本の二呎支線を通じ、四呎幹線は更に八乃至一二呎の排水基線に連絡せられ運河に排除せらるゝものとす、而して運河は即ち排水線たり灌溉線たり、更に甘蔗の運搬路たる主要任務を有し圃場より直ちに製糖工場の壓搾機下に通せり  
 運河の排除口は樋門によりて河面又は海に通じ低潮時に於て開き高潮時に於て閉鎖す、殊に低地にある東部海岸

に於ては何れも「ポンプ」を以て排除作業をなしつゝあり今排水組織の一斑を圖解すれば左の如し



第三編 羅甸亞米利加の糖業

第六章 英領ギアナ(デメララ)

運河面の多くは耕地面より高きを以て運河に沿ふて高畦(堤防代用)を作らる、三六呎に三〇〇呎の長方形の圃地は平坦又は中央部に於て高く蒲葎型に整地せられ之に平均八畦の長畦を作り甘蔗を植付くるものとす  
耕地重粘にして低湿なる時は排水幹線に並列して更に四本乃至六本の一呎幅縦線を開鑿し、整地も極めて高畦となし甘蔗植付の方向を縦となすなり

植付時期は氣候の關係上制限なく何時にても植付けをなすを得べく、十五箇月を経て成熟期に達すれば何時にても之を收穫するものなるを以て多く工場作業期と一致する様植付をなしつゝあり、即ち工場は普通二期、時としては三期に區劃して作業を爲すを以て植付時期も自然二三回に區分せらるゝものとす  
肥料は硫酸「アンモニア」及び過磷酸石灰を主とせり施肥に對する一二の實例を擧ぐれば Diamond Estate に於ては

新植に對しては一英町當り	硫酸アンモニア	四四八封度
株出に對しては同上	過磷酸石灰	四四八封度
を用ひ Livingst Estate に於ては	硫酸アンモニア	四四八封度
	過磷酸石灰	二二四封度
	硫酸アンモニア	三三六封度

を用ひ居れり  
株出は一般に三回迄を極度とせり、稀れに四回の株出を行ふ、一例を Livingst Estate の蔗園四、四一一英町の蔗齡に見るに左の如し

新植	一、三五二
第一回株出	八八九
第二回株出	一、一九
第三回株出	六〇三
第四回株出	四六七

甘蔗叢量

甘蔗收穫率は新植にして生育良好のものは一英町當り二六噸乃至三三噸を擧げ得べしと雖も勞働力の缺乏は一般に集約の經營を許さず、平均二三噸乃至二四噸となす  
歩留極めて低きを以て(後出)産糖額も一英町當り

新植	二噸乃至二噸半
第一回株出	一噸八乃至二噸
第二回株出以後	一噸半乃至一噸八

第五節 甘蔗品種

甘蔗品種の改良施設に就ては英領ギアナの最も誇とする處にして世界の糖業に對する貢獻亦尠なからざるを認むべし  
而して之が施設は一八八二年 G. S. Jenman によりて甘蔗に關する試験を開始せられたるを初めとし一八八九年以來 Department of Science and Agriculture の現長官たる J. B. Harrison に依て貴重なる試験と幾多の優良實生種所謂 Dameran Seedling は作出せられたるなり  
當初此の地に於ける甘蔗品種は主として Bourbon 種にして一八九七年に於ける本種の植付は六九、〇〇〇英町に上り他品種は僅かに一、三五〇英町に過ぎざりしが Rind Fungus (Melanconium Sacchari) 及び Root Diseases (Marasmius Sacchari) の蔓延により非常なる損害を受くるに至り各耕地主は新品種に代ふるの必要に迫られ西印度バルバードス(Barbados)より White Transparent 種を輸入せしが本品種も亦 Root Fungus に侵され易く殊に當地方の如き重粘の地に於ては株出に不適當なること明かとなりて糖業界の恐慌を惹起するに至れり、新實生品

デメララ實生  
セトリソン氏



實生種の普及は産糖高を増加せしめたり

種は即ち此の際に於て養成せられ頒布せられたるものにして爲めに急激なる品種改良の實績は擧げられたるなりき、即ち當時に於ける産糖趨勢は

年次	輸出糖額
一八九六	一〇七、〇〇〇
一八九七	一〇〇、八〇〇
一八九八	九六、六〇〇
一八九九	八四、八〇〇
一九〇〇	九四、七〇〇
一九〇一	一〇五、七〇〇
一九〇二	一二〇、一〇〇
一九〇三	一二五、九〇〇

即ち輸出減少時代は品種の退化と未改良時代を示すものにして實生品種普及せらるゝに及んで漸次産糖高を恢復するに至れるものなり、されば之を品種作付面積の上より一八九七年と一九〇二年とを對比するに

年次	Bourbon種	Bourbon以外の品種	新實生種
一八九七	七三、〇〇〇	七五〇	六〇〇
一九〇二	七〇、七一〇	二、〇四〇	四、一〇〇
一九〇七	四〇、一〇五	六七〇	三三、六六五
一九一七	一〇、六六〇	四〇	四八、二五〇

爾後 Bourbon 種及び之れに代らんとしたる品種の作付は益々減少して實生品種之に代はるに至れること次表の如し

一九一八 備考 ※印は一部他品種と混淆せり 六、九四七五

而して英領ギアナに於ける實生育成の目的は一般的の優良性質を得る以外特に當地方特殊の重粘土壌に適することと並に勞力缺乏に伴ふ必要上より連續株出に對する優秀の性質を具備することを必要條件とせり

品種別植付面積

品名	一九一七年		一九一八年	
	作付面積	同上割合	作付面積	同上割合
D 625	三七、八〇〇	四八・二	三六、〇〇〇	四七・九
Bourbon pure	七、四〇〇	一九・五	四、九五〇	六・四
Bourbon mixed	四、二六〇	一一・四	七、八〇〇	一〇・二
D 145	六、一七〇	一六・四	五、九二〇	八・二
D 208	五、〇四〇	一三・四	四、五五〇	六・二
D 118	一、六三〇	四・三	二、七一〇	三・五
D 419	一、二五〇	三・三	一、三三〇	一・七
Green Transparent	一、五〇〇	四・〇	一、二二〇	一・六
Diamond 185	一、四三〇	三・八	一、一三〇	一・五
Java Seedlings	一、三〇〇	三・五	一、一〇〇	一・四
Providence 8	一、一五〇	三・〇	一、〇〇〇	一・三
B 376	一、一〇〇	二・九	一、〇〇〇	一・三
D 109	八八〇	二・三	一、〇〇〇	一・三
其				
他				

之等品種の原産割合を見るに

原産	一九一七年	一九一八年
原産不明 (Bourbon及び他の古き品種)	一六・七	一三・〇
瓜哇	〇・四	〇・八
スマタードス	七・一	六・七

第三編 羅甸亞米利加の糖業 第六章 英領ギアナ(デメララ)

原産	一九一七年	一九一八年
英領ギアナ	二二七	二二六
上 政府試験場(Botanic Garden)	七三・一	七六・九
計	一〇〇・〇	一〇〇・〇

政府試験場は植物園と境を接し兩者を併せて植物園(Botanic Garden)と稱せられハリソン氏自ら之が監理の任に當り居れり

されば殆んど八〇%迄はデメララ實生に依て改良せられたるものにして、之等の内主なる四品種と在來種及びバルベードス實生との一英町當砂糖生産比較量を擧ぐれば左の如し

D 419	五、〇一六、〇
D 625	四、〇一五、〇
D 145	三、五一一、五
D 118	三、〇一四、〇
Bonbon. (一八九七年以前の)	六、〇一七、〇
Bonbon. (一八九七年以後の)	三、〇一四、〇
B 208	二、〇一三、〇

(備考) 本表成績は試験場成績にして一般耕地に於ては何れも生産額低下セリ

### 第六節 製糖

英領ギアナに於ける製糖工場は何れも舊式にして壓搾の如きも「クラッシュヤー」に壓搾「ローラー」二臺を以て普通となせり Bookers Demerara Sugar Estate の Livingst 工場に於て目下据付中のものは「クラッシュヤー」に壓搾「ローラー」四臺を連結(Fuction 會社製作)せるものにして實に當國唯一の新らしき試みなりとせり、されば歩留も隨て不良にして普通十三噸の甘蔗を以て一噸の砂糖を得るを標準となせり、即ち七、七%なりとす

甘蔗十三噸砂糖一噸

一九一八年期に於ける Booker Bros. の經營に係る一〇工場の歩留を見るに左の如くにして優良成績のものにして八、九%劣等なるは七、〇%に及ばざるものあり

工場名	砂糖一噸を得る甘蔗量
Cane Grove and Melville.	一一・四〇
Emmore.	一一・九〇
La Bonne Intention.	四・四〇
Mon Repos.	四・三三
Port Mourant.	一一・六〇
Rose Hall.	一一・〇〇
Skeldon.	一一・九七
Fuschen.	一一・四三
Uitvlugt.	一一・一〇
Vryheids Lust	一一・九七
平均	一一・八一 (歩留率七、八%)

製品砂糖は黄双糖にして Grey, Dark, 又は Vacuum-Pan と稱せらるゝものと Yellow と稱せらるゝものとに區別せり、前者は加奈院、米國等の精製糖原料として製出せらるゝものにして後者は英本國に於ける消費糖なりとす。糖業市場に於て「デメララ」黄双(Demerara Crystals)と通稱せらるゝものは之の Yellow なりとす

「ローラーゼーション」は九六度を標準とすれども多くは九五、四乃至九五五度にして玖瑪糖に比し低位にあり製糖時期は氣候の關係上特に何月より何月迄と限られず何時にても製糖作業をなし得れども、工場の手入修理、原料成熟の關係等により普通二期、時としては三期に區別して操業をなせり之を實例に見るに「Livingst」工場に於ては

第一期製糖	三月、四月、五月、六月、
第二期製糖	十月、十一月、十二月、
Diamond 工場に於ては	

第三編 羅甸亞米利加の糖業 第六章 英領ギアナ(アメララ)

所謂アメララ糖

年間を通じて新糖の産出あり

第一期製糖 二月、三月、  
 第二期製糖 五月、六月、七月、  
 第三期製糖 九月、十月、十一月、十二月、

に於て壓搾作業を爲せり、而して一般には十月乃至十二月を以て最好季節となせるが一月又は七、八月に於ても各工場皆製糖を休止するに非ず原料にして豊富なるか又は植付關係上より之の期間に於ても工場作業を爲しつゝあるものありて、英領ギアナに於ては一年間を通じて新糖の産出を見つゝあるものとす

砂糖の生産費は各耕地によりて事情を異にするを以て一概に之を云ふこと能はざれども左記 Divisat Estate の調査を以て一般を推すに足れりと信す

砂糖生産費

甘蔗耕作費	三六・〇二
移民費	二・一三
製糖費	二七・三五
管理費	五・一〇
雜務費	〇・〇九
事務所費	〇・一七
修理及更新費	一〇・六一
計	八一・四七 (一〇〇封度當三弗六三七)
(備考) 甘蔗耕作費は一英町當り七一弗九七にして本費中には	
肥料費	一英町當り二弗一六
排水費	〇・五九
灌溉費	〇・五四
を含む	一・三一
移民費の比較的多数なるは労働者を得るにこの困難なるを示すものにして募集費船車賃宿舎費醫療費等を含めり	

製糖費中には

甘蔗收穫運搬費	砂糖一噸當六・七七
工場費	二・一六
包装費	八・一〇
を含む、原料の運搬は圃上より直ちに運河上に於ける製糖船(Punt)に移し驛馬によりて曳船せし工場に運輸せらるゝを以て極めて経済的なりとす	
管理費は Management 費(一)	
雜費は Gift and Charities なりとす	

歐洲戦前に於ては一噸の生産費五〇弗を標準とせしが諸材料の騰貴と労働賃銀の高昂とは生産費を増額せしめたる所以なりとす

第七節 労働問題

九萬平方哩の地積に於て僅かに三十一萬の人口を有するに過ぎず、労働者問題は常に主要産業たる糖業經營の上に於てのみならず、實に當殖民地に於ける重要な問題なりとす

現住人の国籍

歐洲人 (葡萄牙人を除き)	三、六九八
葡萄牙人	九、六六五
東印度人	一三四、六七〇
支那人	二、八七四
先住土人	七、〇一四
黑人	一一八、三九八
雜種人	三四、三四一
其他	三二二
計	三二〇、九七二

にして之等入種の移民状態を略述すれば

葡萄牙人は一八三五年より一八八二年に至る間に於て三〇、八〇九人の移住を見たりしが現在に於ては殘留一〇、〇〇〇人に足らず

東印度人は一八三八より一九一八年に至る間に於て三四〇、四二〇人の移民を見たるが今日に於ては約三分の一を算するのみ

支那人の移民として渡航せるは一八五三年に初まり一八七九年を最後とせり、其間一四、〇〇二人の渡來を見爾後と雖も移民者數年々尠ながらざりしが現在三、〇〇〇人に滿たず

黒人の移民は最古くして一八三二年に於ては既に八六、一六二人を算したり其後一八三五年より一八九二年の間に於て西印度より四〇、八一三人を亞米利加より一三、三五五人を移入せり、而かも今や渡來者總數に比し二二、〇〇〇人の減少なり

雜種に至りては一八九一年に於て二九、〇二九人を算し一九一八年に於ては三四、三四一人に増加せり、而して之の間二七年の長期を経たるなり

斯の如く八十年の歴史を有する移民事業も更に英領ギアナの人口を増加せざるは其の原因を主として風土病たる「マラリア」の猖獗に歸せざる可からず、加ふるに四季變化なき高温と濕潤なる高温度とは共に生活に適せざるに依るなるべし、即ち之を生産死亡並に死亡原因に徴するに

年次	生産數	死亡數	差	「マラリア」に依る死亡數
一九一一年	八、五三〇	九、三八五	△	一、六二四
一九一二年	九、八九四	八、七二七	△	一、三九一
一九一三年	一〇、五一五	七、三七〇	△	一、〇八〇

人口の増加せざるは「マラリア」に原因す

更に「マラリア」を本位として死亡關係の數字を表示すれば

年次	各年の「マラリア」に因る死亡數平均	各年の人口一〇、〇〇〇に對する死亡割合	總死亡數に對する「マラリア」に因る死亡數の割合
一九一四年	一〇、六六二	七、五八六	三、〇七六
一九一五年	九、七六六	八、六三七	一、一二九
一九一六年	八、三二六	八、五〇五	△
一九一七年	八、九三三	九、五五〇	△
一九一八年	七、七九一	二、六一七	△
(備考)	一九一八年に於ては特に流行性感冒の流行ありて之が爲めに死亡せるもの一、六六七人あり	△四、八二二	一、六八〇
一九一一年	一八八一—一八五*	一、〇七四	四二二
一九一二年	一八八六—一九〇	一、四二二	五三二
一九一三年	一八九一—一九五	一、六二二	五八〇
一九一四年	一八九六—一九〇〇	一、一一二	三八六
一九一五年	一九〇一—一九〇五	一、三六八	四七三
一九一六年	一九〇六—一九一〇	一、九九八	六七九
一九一七年	一九一一—一九一五	一、三三九	四一六
一九一八年	一九一六—一九二〇	一、二二〇	三九二
一九一九年	一九二一—一九二五	一、四三六	四六〇
一九二〇年	一九二六—一九三〇	一、六八〇	五四一

是れに由て觀るも風土の良好ならず「マラリア」の更に減少せざるを知るに足れり、衛生監督官ワイズ氏(Dr. K. S. Wise, Surgeon General of B. G.)は之に對して左の七原因を挙げたり

- 一、住民の住居地が平坦地方なること
- 二、土壤重粘にして透水力を缺くこと
- 三、地平面高海面より低きこと四五呎なるが爲め排水に困難なること

何故に「マラリア」は蔓延するや

四、降雨量年間八〇乃至一二〇時に及ぶこと

五、四時夏季温度にして年を通じて七二度七乃至九〇度七なること

六、到る處農業の必要上より多数の運河溝渠あること

七、植物の繁茂盛なること

之等の原因は何れも「アノフェレス」の繁殖を盛ならしむるものにして随て「マラリヤ」の撲滅容易ならざる所以なりとなせり

斯くて人口は依然として増加せざるを以て砂糖耕地の如きも更に擴張せらるべき要素を有せず、産糖亦之に伴ふて依然舊態を保持する所以なり

されば各砂糖耕地士は何れも労働者に對して出來得る丈の施設を爲しつゝありて宿舍の建設、病院の設備等完全なるもの多し

労働賃銀の如きも需給關係上より西印度諸島に比し高價にして多くは請負労働制度なりと雖も犁耕作業は一弗二〇、收穫作業は一弗五〇乃至二弗を標準とせり、尤も普通圃場労働は男八〇仙、女四八仙、子供二四仙内外なれども之れとて西印度英領諸島の一志二片乃至二志なるに比すれば高率なるを見るべし、一九一八年に於ける殖民地政府の統計に、徴すれば糖業労働者の平均労働賃銀は左の如し

労働賃銀	
圃場労働	工場労働
甘蔗刈取 六・〇片	六 夫 二・六片
シヨールメン 二・六	清澄機夫 三・〇
草取り 一・八	蒸溜職工 七・六
運搬方 二・六	

### 第八節 土地獲得

英領ギアナに於ける約五八、〇〇〇、〇〇〇英町の土地に對し、占有利用せられ居る面積約二、〇〇〇、〇〇〇英町に過ぎず、殘餘五六、〇〇〇、〇〇〇英町の地は來だ之が利用を見ず、而かも一、〇〇〇、〇〇〇英町の地積は海岸に接續して利用比較的容易なる位置に存せり、而して之等の土地は何れも御料地(Crown land)にして御料地規則(Crown Land Regulation 1.919)によりて下附、賃借又は特許を受け得べく、同規則は十一章九十四箇條より成立せり

章項目左の如し

- 第一章 出願
- 第二章 測量
- 第三章 出願多数の場合に於ける優先權
- 第四章 小農に對する拂下
- 第五章 農牧業用地の貸下
- 第六章 内地に於ける牧場地の貸下
- 第七章 土地占有に對する特許
- 第八章 木材切出に對する特許
- 第九章 「パラタ」護護其他の採收に對する特許
- 第十章 採石、採土に對する特許

第十一章 雜則

本規則によりて今日迄(一九一九年八月)に貸下又は特許せられたる面積二八五、五〇八英町、拂下面積七三六、七八〇英町にして殘留面積實に五六、二七五、〇六五英町なりとす  
本則は全譯して附録とし卷末に附したれども此處に農業關係部分の要項を摘録すれば

一、小農に對する拂下

面積 一人に對し一時に一〇英町以下

拂下價格 一英町に付二弗四〇仙

拂下條件 拂下後二年間に少くとも五分の一の面積を開墾又は利用すべく、五箇年後には二分の一を増進せしむべし

二、農業用地としての貸下

(一)、特別貸下

大地積を要し永久的なる作物即ち護謨、椰子、ライム、等の如きものに對しては九十九箇年の期間を以て貸下をなす

(二)、普通貸下

小農の場合に於ては一時に一〇英町以下、但總督の特認可したる場合は之の制限を越ゆることを得  
貸下期間 九九箇年以下、但し繼續出願權を有す

貸下料金 一〇〇英町以下一英町に付年二〇仙但し、最低額年一弗とす

一〇〇英町以上五〇〇英町以下、一英町に付一五仙

五〇〇英町以上 同上 一〇仙

貸下條件

貸下後二箇年以内に於て少くとも五分の一の面積を開墾又は利用すべく三年後に於て四分の一を増進せしむべし、而して開墾及利用の程度は土地官吏の檢閲によりて承認せらるゝものとす

第九節 糖業試驗場設立案

英領ギアナ殖民地政府は一八八二年以來甘蔗に對する試験を開始し、一八八九年以後はハッソン教授によりて甘蔗試験圃苗圃の監理を見、多數の新實生品種を作出して自國糖業の危機を脱したるのみならず世界の糖界に貢獻すること大なりしは既述せる處なり、然るに當國糖業者は現在政府の施設以外に新たに糖業試験場を設立するの希望を有し、遂に一九一九年八月政府をして之が設立法案を議會(Council of Policy)に提出せしむるに至れり、之れ政府の既設試験場が甘蔗に對する科學的試験よりも寧ろ新品種の養成に専らなると製糖に關する試験設備を缺き居るが故にして、之の際糖業者の出資によりて新研究機關を設立し時代の要求に副はしめんとするに存せり  
設立法案要項左の如し

糖業試驗場建設並に經營に關する法令案

一、當殖民地に於ける糖業者が甘蔗及副産物に關する研究、病蟲害傳播に對する豫防並に砂糖工業の發達を圖らんが爲め糖業試驗場を建設し經營管理せんとするの希望を有するが故

二、糖業者は糖業試驗場の經費として英領ギアナ糖業者聯合會の賦課に對する負擔を承認せるが故

糖業者によりて設立せらるべき糖業試験場

- 三、糖業者が之が爲め法令の制定を總督に請願せるが故
- 四、總督は本試験場の設立が殖民地終極の利益を増進し本法令によりて糖業者の希望を達する上に便宜あるべしと認めたる故

茲に本令を提出す

- 一、本法令を「一九一九年糖業試験場法令」と云ふ
- 二、英領ギアナ糖業者聯合會は本法令の通過後成る可く速かに當殖民地の糖業に直接關係を有するもの六名を選擧し農務長官(Director of Department of Science and Agriculture)と共に本法令の目的に向て委員會を組織すべし、本委員會の期限は一九二〇年十二月末日迄とす、以後毎年三名宛を選擧すべし
- 三、農務長官は官吏として永久に委員會の一員たるべく又委員會の議長たるべし
- 四、議長及委員三名を以て委員會の權利義務の實行に關する定員を形成するものとす
- 五、委員會は糖業試験場を建設し維持し管理すべきものとす、而して總ての建物、研究室、機械器具及其他甘蔗、砂糖、副産物、並に病蟲害の傳播豫防及糖業の發展に關聯せる試験をなすに必要なる物品を設備すべし
- 六、委員會は糖業試験場の監督者(Superintendent) 理事(Secretary) 及本法令の規定遂行に必要な職員を任命し之等に對する俸給手當を基金より支出すべし
- 七、委員會は糖業試験場の一般指揮監督をなすべし
- 八、委員會は常に糖業者聯合會の要求により又は糖業に關聯して必要と認めたる各種の調査研究をなさしむべし
- 九、糖業試験場基金と名つくる基金を積立て本法令の規定の遂行に必要な經費は委員會に依て支出せらるべきものとす

一〇、糖業者聯合會は毎年九月三十日前後に於て蔗作農場及甘蔗を耕作せる土地に對し一英町一弗を超えざる割合を以て賦課し之を所有者より徴收すべきものとす

但し一人の蔗作耕地二五英町に達せざるものに對しては之を徴收せず

一一、本賦課は三月三十一日を終りとせる前十二箇月間に於て甘蔗耕作をなせる土地を基礎として徴收せらるべく本面積の算出は地租法令により土地礦業官(Commission of Land and Mines)に於て備付の二回の報告を平均せるものを採用す

一二、本賦課金は毎年十月一日及三月三十一日の二回に分ちて理事に宛て拂込まるべきものとす

一三、毎年委員會は試験場並に基金の管理に關する報告を發行すべし

一四、委員會は本法令の規定を遂行する爲め必要なる規程を作り又は該規程を變更、修正、廢止することを得

一五、該規程には之に違反せるものに對し一〇弗以下の違約金を課することを規定し得

一六、該規程の變更、修正、廢止は審議會(Governor in Council)に於て承認せられ之を公表さるゝ迄は效力を有せざるものとす、而して爾後に於ては法律の力を有す

一七、本法令は發布後十年間效力を有す

(備考) Court of Policy は一の殖民地議會にして八名の代議士と八名の官吏とにより組織せられ總督之に議長たり Governor in Council は總務長官、檢事總長、移民長官、會計検査官、財務長官、及國王に依て任命せられたる他の三名を以て組織せる最高審議會なり

第十節 産糖の將來

將來に於ける  
百萬噸産糖の  
期待

現在甘蔗耕地總面積一六八、二四二英町に對し一九一八年の甘蔗耕作面積七七、八三〇英町、收穫面積六五、〇八〇英町なり、即ち耕地面積に對し植付面積は四七%、收穫面積は三八%に相當せり産糖一〇七、五五九噸、一英町平均産糖額一、七噸なりとす

一、七噸の産糖は現在耕地に於て決して極度の産糖と認む可からず灌排水に對する注意と肥料に對する注意とを拂へば産額を増加し得べきことは Wales, Diamond, Port Mourant, 及 Uiveight, 等の各耕地成績に徴して明かにして、二、一噸乃至二、二噸の平均産糖を擧ぐることは更に難事にあらざるなり  
されば若し平均二、一噸の産糖を得べしとせば現在の刈取面積を以ても一三六、六六八噸を擧げ得べし  
更に毎年の收穫面積を耕地面積の三八%より五〇%に上し以て平均二、一噸の産糖を得んことは當業者の希望しつゝある處にして之が實現は必ずしも困難にあらざるべし、之の計算を基礎とせば産糖額は一七六、五四九噸に上るべし

現在耕地以上に更に耕地面積を擴張することは勞力の供給に俟たざる可からずと雖も將來蔗作地たるべき地積は實に豊富にして殊にポメルン地方(北西 Pomeroon 河を中心とする地方)よりコランタン河(R. Courantyne)の西岸に至る海岸地方に於て既に甘蔗に利用され居る地積を除き尙五三一、〇〇〇英町の蔗作適地を存すと計算せらる、内一般農作物栽培地域六四、〇〇〇英町を除くも四六七、〇〇〇英町を得べく、本地積より年次五〇%の甘蔗收穫面積を得なば四九〇、〇〇〇噸の産糖を見るべし

海岸を離れて内地に入れば河川の兩岸並に穀間に於て肥沃の土地少しとせず然れども之等の土地は寧ろ「カカオ」の栽培に好適すべく、其他一般には地味必ずしも良好と云ふべからざるを以て蔗作の爲めに更に廣大地積を計上すること能はずと雖も相當の適地を併せなば合計八〇〇、〇〇〇噸の産糖を擧ぐるを得べく、更に最新科學の

英政府は二百  
五十萬噸の可  
能なるを發表  
せり

應用と最新式工場監理とによりて各糖分の向上、歩留の増進、損耗の輕減とを圖らば裕に一、〇〇〇、〇〇〇噸の生産を期待し得べきなり

(附記)英領ギアナ産糖の將來に就て英本國政府の期待は實に二百五十萬噸に存せり

### 第十一節 結 論

最近十數年間に於ける世界の糖業は著しき發達を示し各糖業國何れも製糖工場の新設を數へ産糖の増加を見たるに拘らず、其の沿革既に遠く所謂 Demerara Cane の名市場に古りたる南米の一産糖國英領ギアナのみ獨り舊態依然として更に進歩の蹟無く反て製糖の減産を見んとするが如きは、寔に奇現象とせざる可からざる所なり而して之が原因は主として之を勞力の缺乏に歸すべく、勞力缺乏の主因は之を風土病たる「マラリヤ」に歸せざる可からず、されば各甘蔗耕地に於ては何れも勞働者の召致と之が保健の爲めに多大の經費を投じつゝありて移民費は實に砂糖生産費中の一主要項目を爲せり

現状に於てすら既に斯の如し、將來集約の農業を行はんにも、適地の開墾を行はんにも、將た製糖工場の新設をなさんにも、先づ如何にして勞働者を得べきかを講究せざる可らず、之が問題の解決無くんば例ひ五〇萬英町の適地ありとも遂に奈何ともすること能はざるなり

さればにや筆者同地に在りし時甘蔗耕地の持主又は支配人等より屢々日本人の移民を得らるべきや否やの質問を受けたる、殊に殖民地政府總務長官(Government Secretary) C. Clementi 氏の如き最も熱心なる質問者なりしが余は之に對して到底今日の狀態に於ては當地は日本人の生活に不適當なるべく、移民の實行を見ること困難なるべしと答ふるの外なかりき、如何となれば既に熱帯の氣候風土に馴致せる東西印度人、亞弗利加黑人等にして

勞働者を得る  
に非ざれば五  
十萬英町の適  
地も利用の途  
なし



衛生状態不良なるなり、日本人が之の風土病に抵抗する力を有して先住の彼等以上に労働効率を挙げ得んことは全く覺束無ければなり、況んや労働賃銀の如きも西印度諸島に比してこそ高率なれば北米、玫瑰等とは比すべくもあらざるに於ておや

糖業發展に對する四案

將來英領ギアナに於ける糖業發展の能否を觀察する上に於ては

一、労働者の充實を得べきか否か

之れ先決の問題たるべし、之に對しては東印度の餘剰人口を移すは策の第一なるべけれど印度政府は一九一七年以來契約移民の輸送を停止せるを以て今後多大の期待を得難かるべし、唯共に英國の殖民地たる關係上將來自由移民の形式によりて幾分緩和せらるゝの時期あるべきを信するものなり

支那人の移民を得るは策の第二なるべし、支那人は既に古く當地に移住し現に相當成功を收めつゝあるもの少なからず、五〇萬弗の資産を有し堂々たる邸宅を首都に構ひつゝあるものあり、粗摺工場の經營者にも支那人多し、支那人の忍耐力は正に移民としての良資格ならずや

英領西印度諸島は一般に人口豊富にして労働賃銀低廉なるを以て之を召致するは旅費の關係上よりも言語の上よりも最便宜とする所なりと雖も、彼等は當地に來らんよりは寧ろ玫瑰、サントドミンゴに趨きて一層の高賃を得んとしつゝあり、彼等を移さんが爲めには當地の勞銀は更に幾何の高率となさざる可からざるべきなり

次に

二、衛生設備を完全にし「マラリヤ」の全滅を期すること

を緊切とすべし、排水の施設蚊族の撲滅衛生的の移民家屋建設、病院の設備、醫藥の補給等に全力を注がざる可からざるなり

更に勞力節約の方法として

三、機械耕作の應用

を必要となす、比較的輕快なる「トラクター」は最も此の地に適するものなるべし、米國に於て用ひらるゝ如き重大なるものは圃場に於ける排水溝の關係上利用すること能はざるを以て、一二、乃至一六馬力の小「トラクター」使用により労働者缺乏の補填たらしむべきものなり

四、新式機械の設備

製糖工場に新式機械を設備することは工場能力の増進上最必要とする處なり、二重壓搾を以て標準となすの現状なるを以て歩留の如きも八%を超過するを得ざるなり、現に *Universal* 工場は四重壓搾の新式設備を以て一〇%の歩留を期待しつゝあり、設備の改良は正に製糖經濟上最須要なる一條件たるべきなり

以上の四點は何れも英領ギアナ糖業進展上に於ける根本の問題にして之等要項にして解決せらるゝに至らば當殖民地糖業の特色たる

一、容易に且低廉なる料金を以て廣大なる蔗作地を得らるゝこと

二、製糖時期に制限なきを以て工場及労働者經濟の上に有利なること

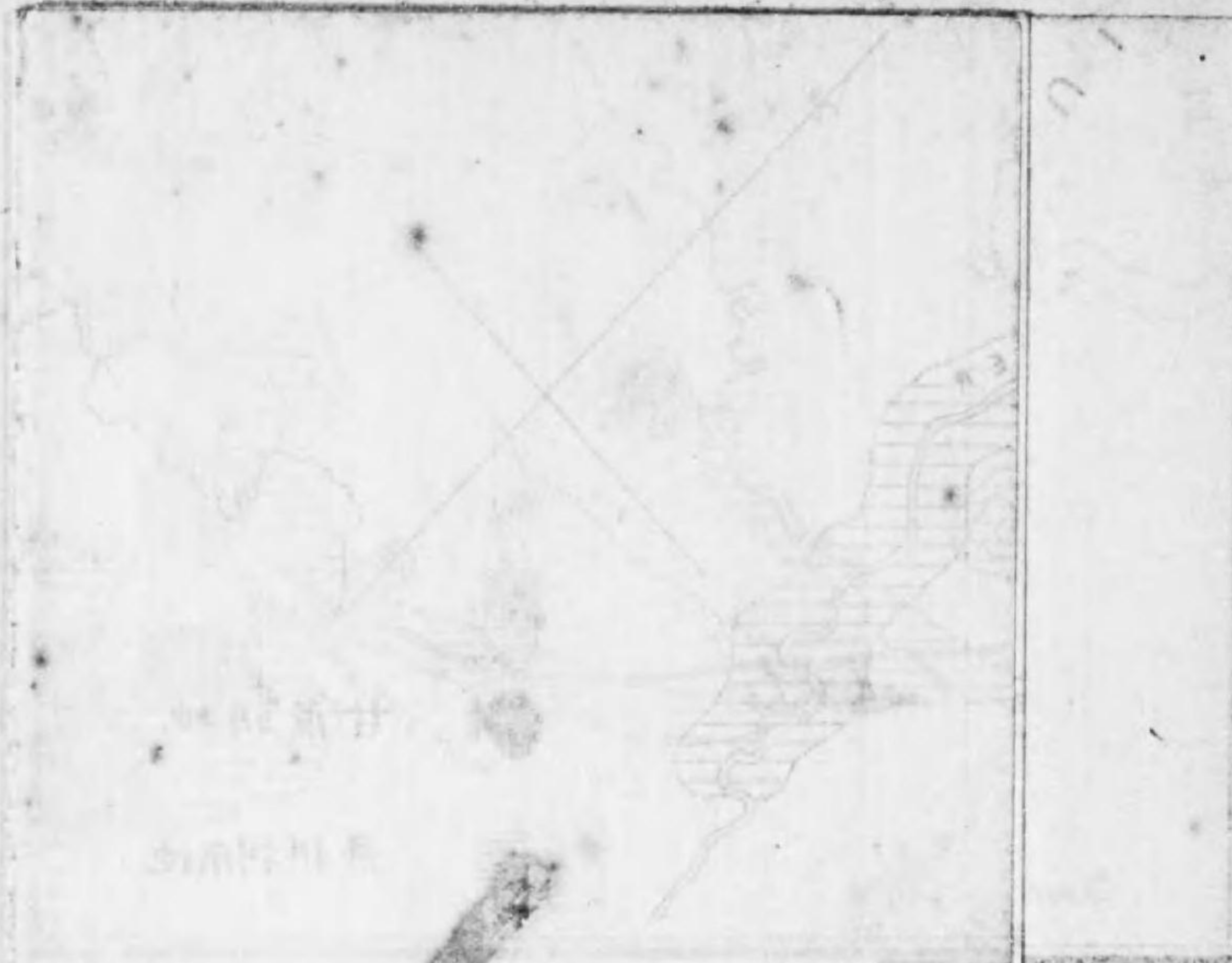
三、水利の便自由なること

四、運河の利用による原料及製品運搬費の節約を得ること

五、「デメララ」質生の常時止まざる優秀品種の供給を容易に受け得ること

六、英本國に對する輸入税の輕減を得ること

即ち「ハンドレットウエート」(一二封度)に付



DEMERRA LAR

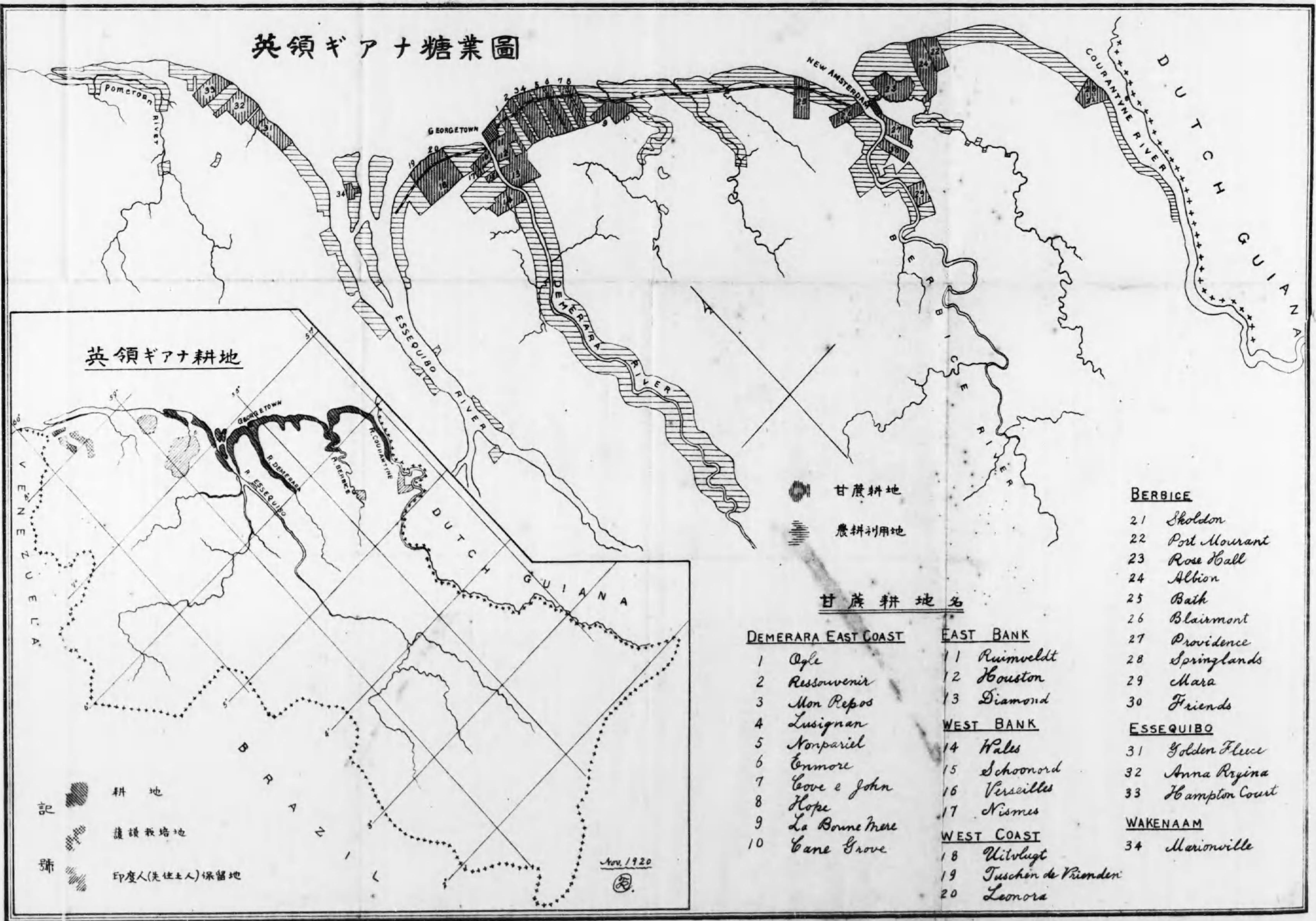
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

ards  
Court  
le

の諸點を充分に發揮し得べく、斯くて一時は賣却説すら傳はりたる當殖民地も英本國糖業政策樹立に對する有力なる一給源國たるの位置を占むるに至らん

- 第三編 羅甸亞米利加の糖業 第六章 英領ギアナ(ハデメララ)
- 九八度のもの 殖民地産糖 二〇志
- 九六度のもの 殖民地以外の産糖 二四志
- 殖民地産糖 一九志九片
- 殖民地以外の産糖 二三志六片

英領ギアナ糖業圖



英領ギアナ耕地

甘蔗耕地  
農耕利用地

甘蔗耕地名

DEMERARA EAST COAST

- 1 Ogle
- 2 Ressenvenir
- 3 Mon Repos
- 4 Lusignan
- 5 Nonpariel
- 6 Enmore
- 7 Cove & John
- 8 Hope
- 9 La Bonne Mere
- 10 Cane Grove

EAST BANK

- 11 Ruimveldt
- 12 Houston
- 13 Diamond

WEST BANK

- 14 Hales
- 15 Schoonord
- 16 Versailles
- 17 Nismes

WEST COAST

- 18 Uitvlugt
- 19 Tuschen de Vrienden
- 20 Leonora

BERBICE

- 21 Skoldon
- 22 Post Mourant
- 23 Rose Hall
- 24 Albion
- 25 Bath
- 26 Blairmont
- 27 Providence
- 28 Springlands
- 29 Mara
- 30 Friends

ESSEQUIBO

- 31 Golden Fleece
- 32 Anna Ryina
- 33 Hampton Court

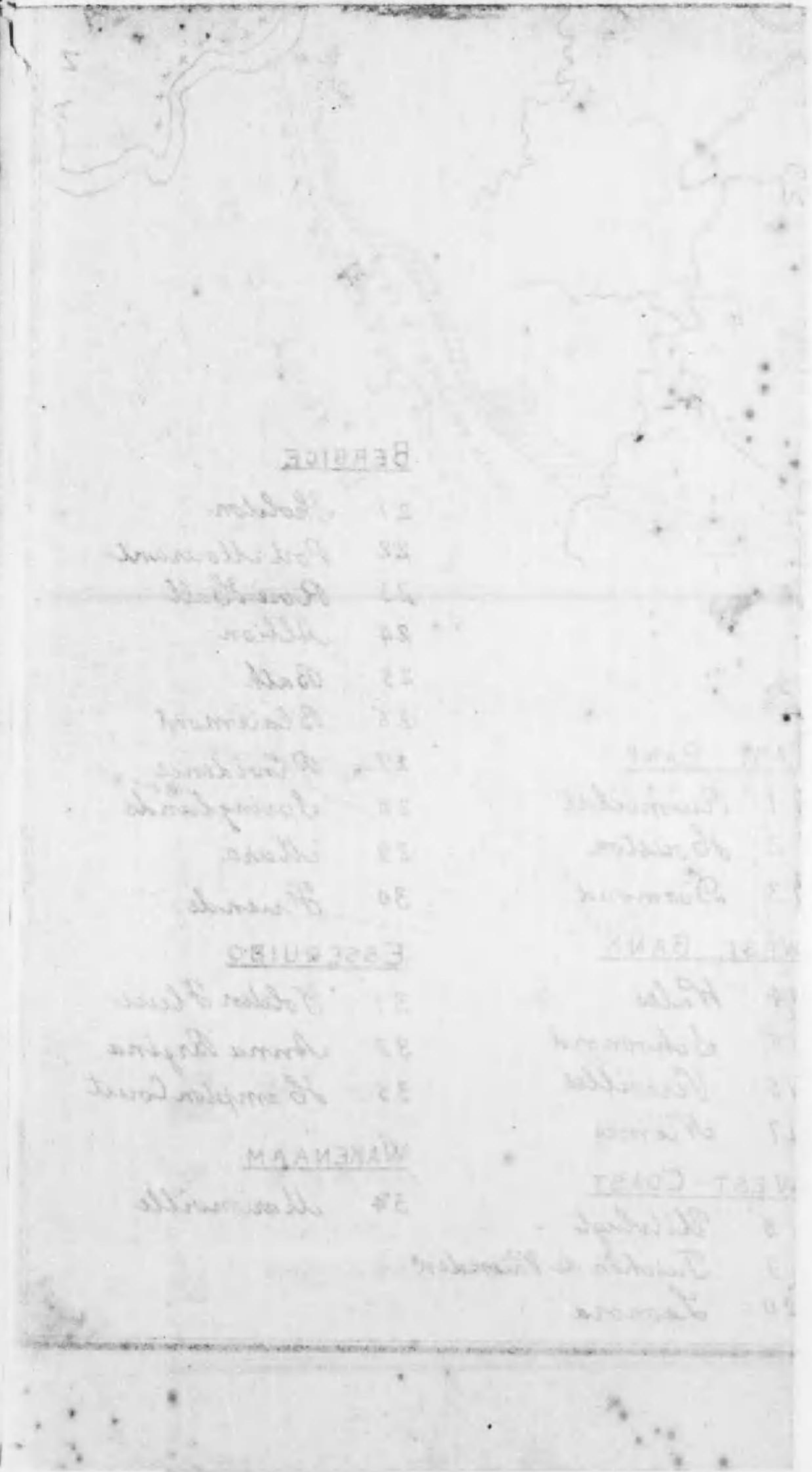
WAKENAAM

- 34 Marionville

記 耕地  
讓讓栽培地  
跡 印度人(先住土人)保留地

Nov. 1920





## 第七章 伯刺西爾

### 第一節 概 說

一平方哩人口  
七人

南米大陸の約三分の一を占有して太西洋に面せる伯刺西爾合衆共和國 (Republica dos Estados Unidos de Brazil) は北緯五度より南緯三四度に亘り廣袤實に三、二九五、三一六方哩、世界大國の一たり、人口は僅かに二四、六一八、四二九(一九一八年)、一平方哩平均七人に過ぎず

一八二二年葡萄牙の羈絆を脱して以來専ら移民を吸收し以て産業の發展を企圖したりしが一八八七年以降一九一七年に至る三十年間に於て移民の入國せるもの實に二百八十九萬人に上れり、之を國別すれば

伊 太 利	一、二四、二八〇A	佛 蘭 西	二〇、〇四三A
葡 萄 牙	七五二、一〇五	英 吉 利	一、三九一
西 班 牙	四七二、二一〇	瑞 典	四、二〇四
露 西 亞	九五、〇〇一	瑞 耳	四、二二四
埃 太 利 匈 牙 利	六八、四四六	瑞 義	三、四九一
獨 逸	六〇、一九九	其 他	一、三三、九四一 (内日本人二六、〇〇〇)
土 耳 古	五三、三六九		

如斯各國各人種の聚合に加ふるに黑人種あり各種混血兒あり人種の混淆其の比を見ず

産業としては珈琲あり、世界産額の七六%を占む、其他護謨、煙草、棉花、「マテ」茶、獸皮、砂糖、果物の如き何れも輸出品としての聲價を有せり

一九一七年に於ける主なる輸出品の數量、價格並に輸出先を擧ぐれば

主要輸出品  
輸出先

第三編 羅甸亞米利加の糖業 第七章 伯刺西爾

「ミルレイス」(Mitreis 1\$ 00)は日本貨約五十錢に相當す

三三二

品名	数量	價	格	備	考
珈琲	六三六、三一三、〇二〇	四四〇、二一〇、四六四	約半は米國へ	獨、佛、蘭、埃之に次ぐ	
棉花	五、九四一、一一六	一五、〇九〇、六二一	國內棉糸業發達の結果近年輸出減少せり	大部分英へ	
煙草	二五、七五九、一〇七	二三、四三八、〇八九	從來大部分獨へ	獨、佛、獨之に次ぐ	
マテ	五八、六七一、九四八	三一、五四六、三〇七	大部分アルゼンチンへ	アルゼンチン、ウルグワイ之に次ぐ	
茶	三二、四九七、九八七	六〇、七二九、二六八	ウルグワイ、智利之に次ぐ	從來、獨、佛、英を主とし	
獸皮	三三、九七九、八五三	一四三、九八九、四二四	米、白、伊之に次ぐ	米、英を主とし	
護謄	一三一、五〇九、四八七	六八、七七二、四二四	佛、獨之に次ぐ	佛、獨之に次ぐ、輸出額年次減少の傾向なり	
砂糖				英、アルゼンチン、葡等へ	

輸出總額一、二三六、四五四、七七五「ミルレイス」、輸入總額八三七、七三七、九五二「ミルレイス」

第二節 糖業現況

伯刺西爾の開發は十六世紀に於ける葡萄牙殖民の時代に其の端を開きたるものにして當時既に製糖工場の建設を見たりしが、同世紀末に於てはペルナンブコ(Pernambuco)アラゴア(Alagoas)セルヂーバ(Seripe)バイア(Bahia)方面に於て糖業大に發達し一六四〇年當時に於て既に輸出糖國として盛名ありき、次でリオデヂャネイロ(Rio de Janeiro)サンパウロ(Sao Paulo)地方に本業の勃興を見るに至りて愈々砂糖輸出國として名を列するに至りたるが、其後糖業に従事せる蘭人の國外驅逐又は玫瑰糖業發達等の影響を受けて産糖減少するに至れり

二百八十年來の輸出糖圖

新式製糖工場  
二百十五  
二百噸以上の  
工場一覽

今伯刺西爾の糖業を總觀するに規模何れも小にして舊式製糖法を用ふるもの多く製糖場としての数は三千に上るべしと雖も、新式機械工場(Usina)と稱すべきものは二百十五に過ぎず、就中其の半ば二十四時間壓搾能力二百噸以下の小工場にして六百噸以上の工場は僅かに七を算するのみ、左に主要製糖場一覽表を掲ぐ

製糖場名	所在地	力 (二十四時間壓搾能力)
Brazilero	Atalaia, Alagoas	300
Leao	Santa Laiza do Norte.	700
Serra Grande	" "	250
Cananeco de Sinimbu	S. Miguel de Campos.	250
Pilanga	Mitta de Sao Joao, Bahia	250
Pojuca	Pojuca	250
Allanca	Santo Amaro	300
Bom Jardim	" "	300
Iapitinguy	" "	210
Malamba	" "	200
N. S. de Passagem	" "	400
Paranaguá	" "	400
Sao Bento	" "	300
Sao Carlos	" "	240
Terra Nova	" "	400
Capimirim	Sao Francisco	200
D. Joao	" "	200
Aratu	Sao Salvador	350
Paineiras	Iapimirim, Espirito Santo	1,000
Sao Pedro	Moncao, Maranhao	240
Italey	Cuyaba, Matto Grosso	240
Anna Flarenain	Ponte Nova, Minas Gerais	200
Rio Branco	Rio Branco	450
Sao Joao	Santa Rita, Paralyba	400
Bamburral	" "	300
Cabeça de Negro	Amaragy, Pernambuco	200

製糖場名	所在地	力能(二十四時間採糖能力)
Carassu	Barravitos	250
Caxanga	Bonito	500
Padrosa	"	400
Rocadinho	"	400
Bom Jesus	Cabo	250
Jose Rufino	"	300
Santo Ignacio	"	240
Aripiba	"	300
Frexeiras	Escada	350
Linoeirinho	"	250
Mameluco	"	200
Massau-Assu	"	350
Timbo-Assu	"	300
Uniao e Industria	"	200
Cachoeira Liza	"	400
Estrelissima	"	400
Ribeirao	"	500
Goyanna	"	250
Malary	Goyanna	400
N. S. das Maravilhas	"	250
Santo Thereza	"	200
Sao Jose	"	500
Timbo	"	250
Ipojuca	"	200
Maria das Mercês	"	250
Salgado	"	200
Bullacos	"	320
Jabotao	Jabotao	200
Muribeca	"	200
Allianca	"	200
Bom Gosto	"	400
Catende	"	280
		200
		1,250

Erei Caneca	"	2230
Pirangy	"	200
Treze de Maio	"	250
Mussurrepe	Pao de Alho	350
Petribu	"	300
Pinto	Quipapa	240
Sao Joao	Recife	400
Rio Una	Rio Formosa	2000
Tuma	Sao Lourenco	800
Cucari	Serinhacem	640
Trapiquinha	"	240
Abbadia	"	200
Cambahyba	Campes, Rio de Janeiro	260
Cupim	"	300
Desterro	"	300
Lima	"	249
Mineiros	"	300
Novo Horizonte	"	500
N. S. das Dores	"	220
Outeiro	"	400
Paraiso	"	240
Poco Gordo	"	360
Queimado	"	420
Rio Preto	"	500
Sant Anna	"	260
Santa Cruz	"	220
Santo Amaro	"	500
Santo Eduardo	"	240
Sao Goncalo	"	400
Sao Joao	"	210
Sao Jose	"	500
Sao Vicente de Paulo	"	450
Sapucaia	"	300
	"	240

製糖工場名	所在地	(二十四時間壓搾能力)
Saturitino Braga	"	400
Taly	"	350
Iccos	"	390
Uniao	"	380
Laranjeiras	Itacoca	360
Conceicao	Macabe	300
Quissaman	"	280
Conde de Wilson	"	300
Pureza	Rezendes	240
Barcelos	Sao Joao da Barra	250
Maranhao	Canguaretama, Rio Grande do Norte	400
Itatyguara	Cacoende, Sao Paulo	200
Eschev	"	200
Villa Ralfard	Campinas	250
Caehoeira	Capivary	500
Janguaira	Franca	200
Suererie de Lorea	Igarapava	300
Suererie de Piracicaba	Lorena	280
Monte Alegre	Piracicaba	600
Porto Feliz	"	340
Santa Barbara	Porto Feliz	300
Dumont	Santa Barbara	500
Schmidt	Santa Rosa	400
Matto Grosso	Sertaozinho	500
Pedras	Maroim, Sergipe	500
Codiguiba	"	280
Riachuelo	"	280
Riachuelo	"	1,000

(備考) 本表掲出工場数百十九、壓搾能力二百噸以上のもののみを、更に各州別新式機械工場二百十五の分布を見るに

州名	工場数	州名	工場数
Alagoas	11	Parahyba	11
Bahia	11	Pernambuco	11
Espirito Santo	11	Piahy	11
Maranhao	11	Rio de Janeiro	11
Matto Grosso	11	Rio Grande do Norte	11
Minas Gerais	11	Sao Paulo	11
Pernambuco	11	Sergipe	11

州名	工場数	州名	工場数
Alagoas	11	Parahyba	11
Bahia	11	Pernambuco	11
Espirito Santo	11	Piahy	11
Maranhao	11	Rio de Janeiro	11
Matto Grosso	11	Rio Grande do Norte	11
Minas Gerais	11	Sao Paulo	11
Pernambuco	11	Sergipe	11

即ち東北諸州に製糖工場の集中せられ居るを知るべくベルナンブゴ、セルデーベ二州に於て總数の約半を占め居れり。リオデジャネイロ州は三十五工場を以て之に次ぎバイア、アラゴアの二州とサンパウロ州とは其數に於て相伯仲せり

能力別	實數	百分比
100噸以下	51	23.7
100—200噸	54	25.1
200—300噸	52	24.2
300—400噸	25	11.6
400—600噸	15	7.0
600—800噸	2	0.9
800—1,000噸	2	0.9
1,000噸以上	1	0.5

伯刺西爾糖は十九世紀末葉に於ては二十萬噸乃至三十萬噸を輸出して遠く歐洲市場に活躍せしも、其後大に減退し一九〇三年より以後十年間は衰微の極に達し時に輸出僅かに四、五千噸に過ぎざることありしが、歐洲戰爭以來復活の機運を得、産糖著しく増加せり、即ち

歐洲戰の影響  
を受けて糖業  
恢復せんす

年次	産糖	輸出糖数量	同上 價格
一九一五年	二四〇,〇〇〇	三三,三三三,七〇〇	
一九一六年	一九四,〇〇〇	二五,九三五,一〇〇	(作柄不良の爲め減産)
一九一七年	三〇〇,〇〇〇	三六,四四五,九〇〇	
一九一八年	三七五,〇〇〇	二三,二三〇,五一七	
一九一九年	三九九,六〇〇	三九,一三一,五九九	
	(豫想)		

の盛況を呈するに至れり

左に輸出糖の數量並に價格年次表を掲げて伯刺西爾糖業の消長を知るの便とせん

年次	輸出糖数量	同上 價格
一九一〇	二一六,四六一	三三,三三三,七〇〇
一九一一年	一六一,二五八	二五,九三五,一〇〇
一九一二年	二四六,七六九	三六,四四五,九〇〇
一九一三年	一七八,一六六	二三,二三〇,五一七
一九一四年	三二九,三七四	三九,一三一,五九九
一九一五年	一八七,一六六	三三,四四五,九一九
一九一六年	一三六,七五七	一九,〇〇三,五三六
一九一七年	二一,八八八	四,〇三二,二五五
一九一八年	七,八六一	一,七六九,二五九
一九一九年	三七,七四六	六,三七五,〇二一
一九二〇年	八四,九四八	九,一六二,七八五
一九二一年	一二,八五七	二,一四九,一九八
一九二二年	三一,五七七	四,八八四,四六一
一九二三年	六八,四八三	一〇,七〇七,二八四
一九二四年	五八,三二三	一〇,六〇五,二四八
一九二五年	三六,二〇六	六,一三二,二一〇
一九二六年	四,七一	八四〇,八〇九
一九二七年	五,三六七	九七一,九〇一

歐洲戰の影響は亦輸出市場を變更せしめたり

産糖四十萬噸か

輸出糖價格が一九一〇年より一八八四年に至る五箇年平均一噸に付一三七、ミルレスとなるに比すれば

一九一三年	一八一	一九一六年	四七七
一九一四年	二二二	一九一七年	五二八
一九一五年	二四五	一九一八年	八七〇

にして價格の騰貴驚くべきものあり産糖並に輸出の促進亦故ありと云ふべし

之等の輸出糖は従來は英、米兩國を主とししが歐洲戰以來専らアルゼンチン、ウルグワイ方面に向ひ英、米、伊等之に次げり、隨て輸出糖の種類も従來黃雙糖、合蜜糖の二種を主として其の割合九〇、ベルセントに上りたりしが今や市場の變化によりて白糖七〇%を占むるに至れり

輸出港はベルナンブゴを第一としリオデジャネイロ、アラゴア、バイアの順位にありとなす

一九一九年に於ける當國の生産は三九九、六〇〇噸の豫想なるが之が州別生産左表の如し

州名	産糖額 (袋は六〇キログラム)
Anzoegas	二〇,〇〇〇
Para	三五,〇〇〇
Maranhao	三五,〇〇〇
Pianhy	二五,〇〇〇
Caira	二〇,〇〇〇
Rio Grande de Norte	八〇,〇〇〇
Parahyba	一五〇,〇〇〇
Pernambuco	二一五,〇〇〇
Alagoas	五〇〇,〇〇〇



州名	産糖額 (袋は六〇キロ)
Sergipe	八〇〇,〇〇〇
Bahia	四八〇,〇〇〇
Espirito Santo	四七〇,〇〇〇
Rio de Janeiro	四〇〇,〇〇〇
Sao Paulo	一,一〇〇,〇〇〇
Parana	五〇〇,〇〇〇
Santa Catharina	二〇〇,〇〇〇
Rio Grande do Sul	一〇〇,〇〇〇
Minas Gericis	一五〇,〇〇〇
Ioyuz	二五〇,〇〇〇
Matto Grosso	一〇〇,〇〇〇
計	六,六六〇,〇〇〇
	三九九,六〇〇

### 第三節 甘蔗品種の栽培

三種類の甘蔗

伯刺西爾に於ける製糖原料甘蔗は之を三種類に大別すべし、即ち

- (1) *Cannas brancas, amarelas, esverdadas.*
- (2) *Cannas riscadas.*
- (3) *Cannas roxas, vernellas.*

に(1)に屬するものに

Cayenna (Caiana), branca, rosa,  
 Bourbon, Otaiti,  
 Salangore (Saranggola Palmeira),  
 Creonla, Canninha,  
 Uva, Marva,  
 Taquara, Pau.

等の品種あり、(2)に屬するものには

Riscada, P'ta,  
 Listada de Amarello  
 Verde

あり、(3)に屬するものとしては

Canna roxa, Preta,  
 Vernella.

等を數ふべし

栽培法

甘蔗の栽培法には地方によりて多少の差遣あれども大體に於て大差なきを以て此處には主としてリオデジャネイロ州カンボス地方(Campos)の栽培法を説明すべし、カンボスは中部地方に於ける糖業の中心地にして新式工場三十六あり、聯合州政府の糖業試験場亦之の地に在り

植付時期 植付時期に二期あり

一、Plantacao de quente

十月乃至十二月の間に植付くるものを云ふ

二、Plantacao de frio

一月乃至三月の間に植付くるものを云ふ

製糖時期は稀れに原料豊富なる時は十二月迄延長せらるゝことあれども多くは六月より十月迄なるを以て植栽用蔗苗として收穫時の頂部苗を用ふること能はず、普通未成熟蔗の全莖を蔗苗となせり、殊に「プランタシオンデフロ」の栽培に然て然りとなす

植付方法

蔗苗は四節乃至六節のものを用ふ、頂部苗を用ふる場合は少しく斜植として頂部を地上に出し節間苗を用ふる場合は平植とす、植溝深さ二五「サンチメートル」(約八寸四分)、覆土一〇「サンチメートル」(三寸三

分、畦の距離は一「メートル」半乃至二「メートル」一〇（五尺乃至六尺九寸）

肥培 株出三年を普通とす、三年目には收穫減少するに至るを以て株を掘起して更に犁起し之に新植をなす、然らずんば跡地を放牧地として他の新墾地に移るが故に特に輪作の方法行はるゝなし、肥料も亦之を使用せざるを普通となせり

成熟 植付後十四箇月乃至十八箇月にして成熟期に達す、株出のものは十一箇月乃至十三箇月にして收穫期に至る

生産 新植のもの生産最高にして株出を重ねるに従て減少す、即ち平均生産量

新植	一五〇
第一回株出	一二〇
第二回株出	一〇五
第三回株出	七五

「アルケール」(Alquiro)は面積単位にしてリオデジャネイロ州に於ては五「ヘクタール」、サンパウロ州に於ては二「ヘクタール」半とす、「ヘクタール」(Hectare)は約一町なり

伯刺西爾政府發行の「Economic Notes on Brazil」に據れば主要糖業地方の甘蔗生産量及含糖率を左表の如しとなせり

州又は地方名	「ヘクタール」當生産量	含糖率
サンパウロ(Sao Paulo)	五〇	一三〇—一四五
カンピウス(Campes-Rio de Janeiro)	五〇	一四五—一五五
ペルナンブーコ(Pernambuco)	五〇	一〇〇—一二〇
パライヤ(Pariyha)	五〇	一〇〇—一二〇
セルサーネ(Serriphe)	五〇	一〇〇—一二〇
リオグランデノルテ(Rio Grande do Norte)	五〇	一〇〇—一二〇

アラウカ(Aragua)	五五	一二〇—一五〇
バイア(Bahia)	四五	一〇〇—一二〇

然れども本調査表は寧ろ最良成績のものを見るべく總平均としては二割内外の割引額を以て標準となすべきなり  
サンパウロ州に於ける「ピラシカバ」製糖場(Eugenio de Prasilaba—Sociedade de Sarcarias Brasileiras)は自營農場に於て年々八百乃至九百「アルケール」の甘蔗を栽培しつゝあるが過去十二年間に於ける收穫成績は左の如し

年次	「ヘクタール」當收穫高	年次	「ヘクタール」當收穫高
一九〇七	二七	一九一三	五〇
一九〇八	四一	一九一四	四四
一九〇九	三八	一九一五	四三
一九一〇	五一	一九一六	五四
一九一一	四三	一九一七	五〇
一九一二	四五	一九一八	一四・七〇(六月二十四日及同二十 八日の霜害の爲め減收)

本成績に據れば最高最低を除き總平均四十三噸なりとす

#### 第四節 甘蔗價格と生産費

甘蔗は多く製糖會社の自作農場に栽培せられ一部分(約三分の一)を蔗農者より買収するに過ぎず、而して之が買収價格は從來一定の標準無く工場主と蔗農者との間に於ける妥協によりたれどもカンポス地方に於ては本年より糖價を標準として原料價格を定むることに協定せられたり、其の方法は

リオデジャネイロ市場に於ける耕地白糖一袋(六〇「キロ」入)の價格より諸掛り約七「ミルレウス」(六「\$」600)を差引き更に四「ミルレウス」五「\$」500)を減じたる金額を以て甘蔗一、五〇〇「キロ」(一車分)の價格とす

糖價を標準とする原料買収方法

と云ふにありて、各週土曜日に會社及蔗農の代表者會合して次の週間に於ける價格を協定するものとす、而して諸掛り約七「ミルレース」六の計算基礎は

運賃 (Frete)	一「ミルレース」五(\$500)
市地方税 (Imposto Municipal)	三〇「ミルレース」(\$300)
倉敷料 (Armazenagem) 五分の一	二〇「ミルレース」(\$200)
割引 (Desconto)	二% 二五
州税 (Imposto estadual)	五% 一〇
手数料 (Comissao)	三% 〇〇
保険料 (Seguro)	〇% 二五
貨車料 (Carretagem)	〇% 〇五

にして砂糖時價五〇「ミルレース」四なるを以て合計諸掛り前記の金額に上るなり、されば諸掛りを差引きたる残額は之を工場渡し價格と見る可く、工場渡し糖價より四「ミルレース」五を差引きたる金額を一、五〇〇「キロ」の原料代金とす

本協定の方法は一の分糖法の變態とも見做すべきものにして、一、五〇〇「キロ」の甘蔗歩留りを八%とすれば砂糖一、二〇「キロ」即ち二袋分に相當するを以て蔗農者は五割分の砂糖價格より約一割の値減きをなせる金額を受取るものにして之を歩合より見れば

分糖歩合工場  
五割五分蔗農  
四割五分

工場側	五割五分二厘餘
蔗農側	四割四分七厘餘

の割合なりとす、今白糖市價一袋五〇「ミルレース」四とすれば原料一、五〇〇「キロ」價格三八「ミルレース」三にして一千斤換算約七圓六十錢に相當せり、尤も製糖會社の土地を借地耕作しつゝあるものは地代として支拂代金の約三割を差引かるゝものとす、即ち二六「ミルレース」八に相當す

サンパウロ州方面に於てもサンパウロ市場に於ける糖價を標準として甘蔗を買収するもの無きに非ざれども多く

サンパウロに於ける蔗作經濟

は製糖會社に於て買收價格を定め居れり、而して當地方に於ては製糖會社は自己の所有地を家屋付にて耕作者に貸與し甘蔗を耕作せしめ生産蔗莖の受入をなすもの多數なるを以て一般に買收價格低位にあり、即ち普通停車場渡し一噸一二「ミルレース」(一、五〇〇「キロ」に付一八「ミルレース」)なるを以てカンボス地方に比すれば大差あり今サンパウロ州ピラシカバ (Piracicaba) 地方に於て甘蔗耕作を目的とせる土地開墾費並に之が收支計算を調査するに左の如し

初年及第二年目	二「アルケル」(約二町半)に付	備考
支 出	八〇、一二〇「ミルレース」	養生林地八〇「ミルレース」 婦女林地二二〇「ミルレース」
開墾及蔗苗植付	三三〇	
蔗苗代	一八〇	
除草四回	三二〇	除草一回八〇「ミルレース」
刈取運搬費	三五〇	甘蔗百噸一噸三付三「ミルレース」 五(刈取二、三運搬一、二)
監督費	一〇	
借地料(第二年目)	六〇	
合 計	一、三三〇	
第三年自以後	一、三三〇	
支 出	六〇	
借地料	一六〇	
除草費(二回)	三五〇	
刈取運搬費	一〇	
監督費	五八〇	
合 計	一、二〇〇	一噸に付一二「ミルレース」
第二年目以後	一、二〇〇	
收 入	甘蔗百噸	

即ち第二年目の蔗莖を以て開墾費栽培費を償ひ得べく、第三年目以後に於ては僅かに除草二回を爲すのみにて他に何等の手入れをも施さずして六二〇「ミルレース」の純益を得る計算なりとす、尙間作として豆を作る時は二十

第五節 製糖

製糖工業尙幼  
種なり

製糖季節は六月より十月迄とし、時に十二月迄延長することあり  
製糖の種類は多く耕地白糖(九八—九九度)なり、黄双糖(九六度)は主として輸出糖として製造せらるゝものにし  
て、北部諸州殊にベルナンゴ方面に限られ居れり、又地方消費用として含蜜糖の生産あり之れは Bangou と  
稱する舊式小工場に於て生産せらるゝ、外に精製糖工場ありて精糖の製造に従事せり  
一般に工場組織幼稚にして優秀なる新式工場と稱せらるゝものにして三重の壓搾をなすに過ぎず、五重壓搾をな  
すが如きは僅かに五工場「リオデヂャネイロ州」に三、サンパウロ州に二あるに過ぎず、從て「エキストラクション」  
の如きも甚だ不良にして七五%を以て標準となすが如き有様なり、即ち「エキストラクション」によりて新式工場  
を歩合別すれば

六〇—六五%のもの	二六%
六五—七〇% "	二五%
七〇—七五% "	二三%
七五—八〇% "	一一%
八〇—八五% "	五%

にして小規模工場の如きは僅かに三五—五六%を得るに過ぎず  
されば歩留の如きも新式工場の四分の一が漸く八%以上を得るに過ぎず大部分は七%内外にあること左表の如し

歩留五%以下の工場數	總數の	一二%
五—一六、〇%の工場數		一四%

砂糖生産費

製造せられたる砂糖は之を内國産白木綿の一重袋に包装せらるゝ、一袋六〇「キロ」入りとす、外觀清純なれども倉庫  
又は店舗に永く貯藏せらるゝときは蜜分の浸潤に伴ひ塵埃附着して汚穢を極む  
砂糖生産費 砂糖の生産費は地方により工場により區々にして真相を捕捉すること困難なれども一例とし  
て、カンボスに於ける「ウジナ、デ、サンフオアン」(Uzina de Sao Joao)に於て調査せる處を記せば

白糖一袋(六〇「キロ」入)に對する	
原料代	一一「ミル」レウス「二〇—三」ミル「レウス」五七五
買取甘蔗價格七五〇「キロ」對し一九「ミル」レウス「二五	
自作農場甘蔗生産費同上八「ミル」レウス	
兩者各半を用ふるが又は自作蔗三分の二、買取蔗三分の一を用ふるかによりて差違を生ず	
製造費包装費其他	一六「ミル」レウス「四一七
計	二八「ミル」レウス「三七—二九」ミル「レウス」九九二
當時工場渡糖價四三「ミル」レウス「五〇〇なるを以て	
差引利益	一五「ミル」レウス「二六三—二二」ミル「レウス」五〇八
即ち換算一封度の白糖	
生産費	五・三二—五・六八仙
賣價	八・二四仙
純益	二・九二—二・五六仙

に相當せり、更に之を信すべき製糖業者に就て聞くに一袋に對する生産費を三〇「ミル」レウス「内外となし純益を

一〇「ミルノレス」内外となせり略々本計算と合致せり

### 節六節 消費糖

産糖三分の一は輸出し三分の二は消費す

伯刺西爾産糖の約三分の一は英米方面(黄双糖を主とす)及びアルゼンチン、ウルグワイ方面(白糖を主とす)に向け輸出し、残部三分の二即ち十七、八萬噸内外は國內に於て消費せらるゝものとす之を統計に徴するに

年次	産糖額	輸出糖額	國內消費糖額
一九一五	二四〇、〇〇〇	五九、〇七四	一八〇、九二六
一九一六	一九四、〇〇〇	五四、四三八	一三九、五六二
一九一七	三〇〇、〇〇〇	一三一、五〇九	一六八、四九一
一九一八	三九九、六〇〇	一一五、六三四	一八三、九六六

之等消費糖は白糖、「マスカビンニヨ」(Masavinho)・赤糖(Masavio)及白糖並に「マスカビンニヨ」を原料とせる精製糖の四種にして黄双糖は國內消費に供せられず

一、精製糖 白糖を原料とせるものは白色に、「マスカビンニヨ」を原料とせるものは淡黄色にして共に細目に精製せらる、製法は各原料の溶解液を骨炭濾過したる後少しづつ銅鍋にて蒸詰め更に之を廻轉しつゝある平鍋に下し砂糖を混じて攪拌しつゝ自然結晶を促し篩にて篩分け固塊は再び之を溶解する方法にして極めて幼稚なる組織なりとす

斯る精製糖工場はリオデジャネイロ市に十二工場あり、就中 Dias Tavares Coy 及び Companhia União Nacionals は共に大工場にして前者は一日の能力一、二〇〇袋なり 製品に二種あり

政府によりて公定せられたる砂糖價格

Asoca Extra  
Asoca Terceira (3a)

白糖を原料とせるもの、主として御用とす  
「マスカビンニヨ」を原料とせるもの地方消費とす

價格 一九一八年八月二十九日を以て政府は精製糖會社に賣渡すべき原料白糖に價格並に精製糖の販賣價格を公定せり即ち

原料	白糖價格	「キコロ」に付	八四〇「ノース」	(4310)
一等	精製糖 (Asoca Extra)	價格	二キコロに付	九二〇「ノース」
二等	「	「	「	八六〇「ノース」
三等	「	「	「	七四〇「ノース」

二、白糖 耕地白糖にして新式工場<sup>ベ</sup>の多くは本品を製出せり

價格 時價九〇〇「ノース」(調査當時一九一九年一〇月)精製糖價格に比し比較的高價なるは本糖は公定相場によりて制限せられ居るによれり

三、「マスカビンニヨ」糖 三等精製糖の原料糖にして九二度内外のものなり、時價七〇〇「ノース」内外とす  
四、「マスカボ」(Masavo) 糖 赤糖にして地方の小規模工場にて製出せらる、八六度乃至九〇度内外のもの  
とす價格は品質によりて差異あり

白	糖
上等	六二〇—六四〇「ノース」
中等	六〇〇—六二〇「ノース」
下等	五八〇—六〇〇「ノース」

之等の消費割合は

白	糖
「マスカビンニヨ」糖	四〇% (内直接消費として一〇% 精製糖原料として九〇%)
「マスカボ」糖	三〇% (内直接消費として八〇% 精製糖原料として二〇%)
「	三〇%

なりとす

以上の外白糖を其の儘潰砕して細目となせる "White Sounding" 糖又は蔗汁を直ちに蒸詰めたる "Instantaneous" 等  
あれども消費量極めて少し

### 第七節 糖業關係諸税

製糖税

#### 一、製糖税

砂糖製造に關する税金は各州區々なり  
左に二三州の課税方法を擧ぐれば

リオデジャネイロ州に於ては砂糖價格の五、一%、ペルナンブゴ州に於ては土地を標準として賦課す即ち建物  
を除きたる土地の地價に對し〇、一五% (一千「ミル」に付一「ミル」五百)の割合とす  
セルチーベ州に於ては

新式機械製糖工場は	一箇年に付	一千六百「ミル」
小工場	一箇年に付	百五十「ミル」
製糖能力 二萬袋 (一袋六〇「キロ」) 以上の工場は	一箇年に付	八百「ミル」
同上 一萬五千袋 以上の工場は	同上	六百「ミル」
同上 一萬袋 同上	同上	三百「ミル」
同上 五千袋 同上	同上	二百「ミル」
パイア州に於ては工場的大小に應じ賦課す即ち		
職工六十名 以上を役するもの	一箇年に付	一千二百「ミル」
同上四十名 同上	同上	八百「ミル」
同上三十名 同上	同上	六百「ミル」
同上二十名 同上	同上	四百「ミル」

一、含蜜糖を製する小工場 同上 十「ミル」

同上工場にして蒸汽、水力、電力、瓦斯等を用ふるものは五割増とす

株式会社經營の工場は配當の二分を課税するを以て其他の課税無し

猶本州に於ては州内に本店の有無に拘はらず銀行、會社、保險代理店、各工業組合、工場等の取締役、支配  
人、代表者等は其の所得の六分を徵税せらる

前項州税の外に Municipal tax (市税、地方税) を賦課する地方あり、例をリオデジャネイロ州に徵するに砂  
糖一袋に對し税額三百「レース」なり

#### 二、國税

前項州市税の外合衆國政府に於ては從來税金を徵せざりしが一九二〇年一月より一袋に付一「ミル」八  
百を賦課せんと計劃しつゝあり、本税額は砂糖公定價格に對し二、八%に相當し常に重税なるのみならず近時  
漸く發達し來りたる製糖業に對し打撃を與ふるものなりとし製糖業者は擧て之に反對し少くとも二%に減額  
せしめんとしつゝありたり

#### 三、砂糖輸入税

砂糖の種類に拘はらず輸入税は一「キロ」に付七〇〇「レース」なり、即ち之を糖價と比するに一〇〇%に相當  
し絶對禁止税と見做さるべきものなり

#### 四、製糖機械輸入税の減額

製糖工場設立用機械類及び製糖業副産物の利用を目的とする機械及設備用品に對しては輸入税を従價百分の  
八に引下ぐることに規定せられあり

新税としての  
國税

禁止税と見做  
すべき輸入税

### 第八節 土地の買收價格

何人も土地所有權を有す

伯刺西爾の憲法は國內に居住する者は内外人たるを問はず、一様に土地所有權を得べきことを規定しあり(憲法第七十二條)

移民獎勵方法として政府の指定植民地域に定住開墾せるものに對しては土地の無償讓與をなしつゝあり、其他官有地は希望者に賣渡をなす、民有地は土地の便否に依り價格に大差あれども左に賣買價格を表示すべし

州名	官有地買收價格	民有地買收價格
Amazonas	1ヘクタール以上: 付\$300-200,000 100ヘクタール以上: 付\$100,000 101-1,000ヘクタール以上: 付\$300 1,000ヘクタール以上は同上	150,000-200,000
Para	同上	15,000-150,000
Maranhao	同上	\$500-\$500
Piauhy	同上	\$5,000-100,000
Ceara	同上	\$3,000-300,000
Rio Grande do Norte	同上	100,000-500,000
Parahyba	同上	500,000-200,000
Pernambuco	同上	\$5,000-100,000
Sergipe	同上	\$5,000-100,000
Alagoas	同上	\$5,000-100,000
Bahia	同上	100,000-200,000
Espirito Santo	同上	100,000-140,000
Rio de Janeiro	同上	200,000-500,000
Sao Paulo	同上	\$5,000-100,000
Parana	同上	\$5,000-100,000
Santa Catharina	同上	\$5,000-100,000
Rio Grande do Sul	1平方メートル以上: 付\$100-\$500	100,000-100,000
Matto Grosso	同上	200,000
Goyaz	同上	\$5,000-100,000

Minas Geraes (備考) 特に記載なきは面積單位「ヘクタール」なり 110,000 7,500-1,000,000

近年土地價格騰貴せり

一般に土地價格は歐洲戰前に比し騰貴せり、開墾比較的容易にして交通の便ある地方は近時著しく高値となり「アルケール」に付二〇〇「ミルレース」内外(一町歩約四十圓)を唱ひ居れり、されば甘蔗耕地の如きは「ヘクタール」三〇〇乃至四〇〇「ミルレース」(一町歩百五十圓乃至二百圓)内外にして交通便利の地は四〇〇乃至五〇〇「ミルレース」と稱せらる

### 第九節 結論

從て借地料の如きも家屋付(地主にて移民の爲めに建築貸與す)にて二四乃至三二「ミルレース」に上り居れり  
獨立建國以來茲に百年、土地豊饒にして天産に富める伯刺西爾合衆國は歐洲戰後國民的自覺を來し、外にありては國際的に、内に在りては産業の發展國力の充實に大に活躍の機運に向ひつゝあるを以て、今後の發展は將に刮目に値すべきものあり  
惜むらくは現時に於て之の天然富源を開發すべき勞力と資本とを缺けり、過去に於ける各國移民の歡迎招致も尙一平方哩平均七人に該當するに過ぎず、而かも其の大部分は珈琲事業に吸收せられ然らざるものは南方温帯地方に植民せられて北部熱帯地方に就地するもの尠し、世界に覇を稱したりし當國の天然護謨が今や栽培國の壓迫を受けて年次減産を見るが如き、歴史ある糖業が比較的振興せざるが如き、何れも勞力と資本との缺乏に禍せられつゝあるものと云ふべし  
殊に糖業の如き全く天恵に恃んで何等改良革新を試みざるのみならず營業者が科學の應用と研究とに無關心なる

科學的研究と應用とに無關心なり

天恵に富むも勞力と資本を缺く

こと實に驚くに堪へたり、尤も政府も斯かる點に關して頗る放漫なるは國立糖業試驗場に於てすら化學の専門技師を缺くこと一年有餘にして化學試驗室は徒らに塵埃の堆積に委しつゝありたるに見ても察することを得べし

當試驗場はリオデヂャネイロ州カンボスに在り一九一四年の建設にして Estação Experimentação de Cana de Açúcar in Campos と稱せられたりしが一昨年組織を改めて農事試驗場 Estação Geral de Experimentação de Campos と稱せり、然れども主として糖業に關する試験を爲し居りて面積一二〇町歩年經費八〇、〇〇〇「マルカス」也、場長は Arthur M. T. Filho 氏なり

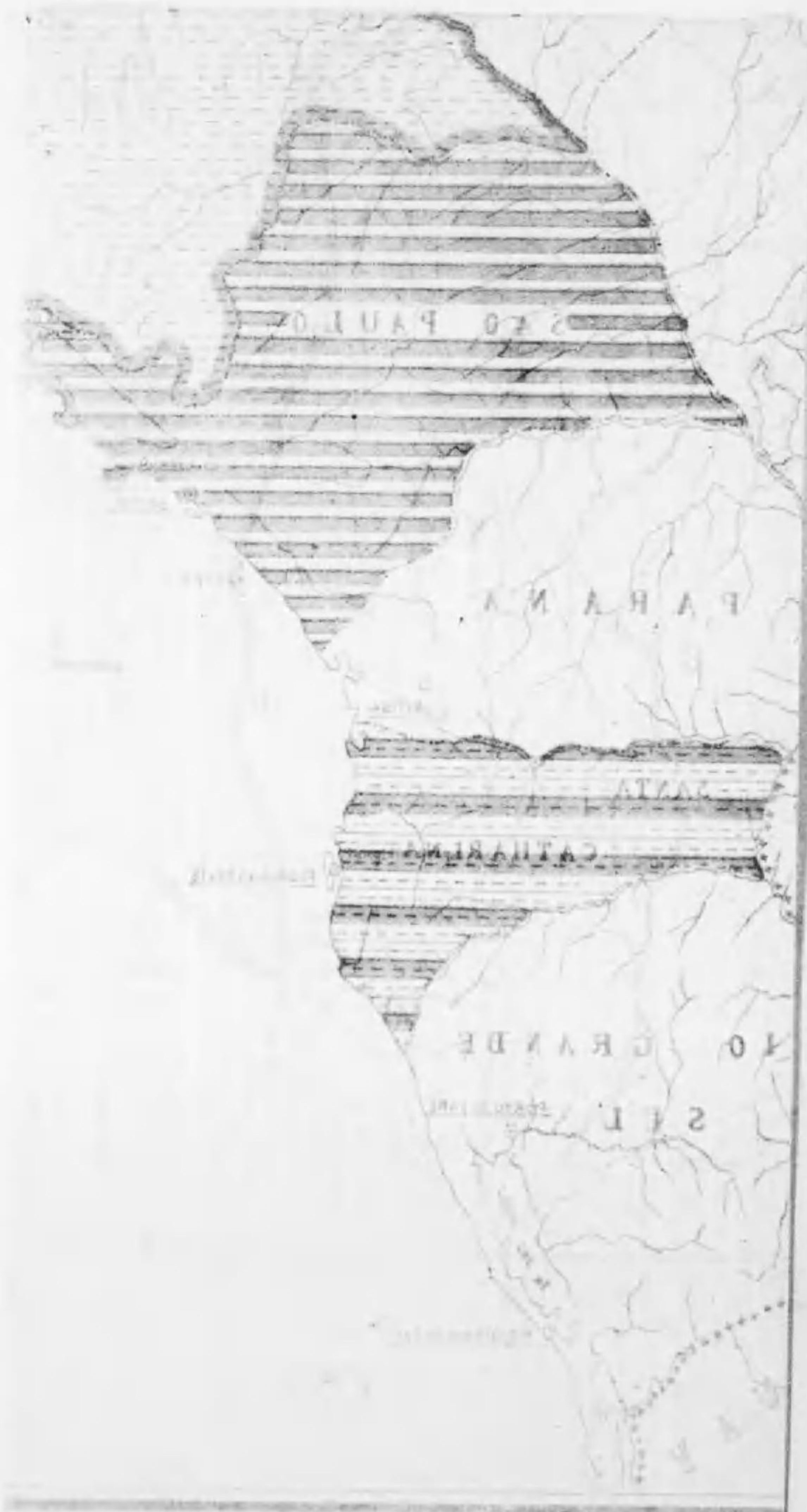
勞力の缺乏に對しては歐洲戰後歐洲移民續々と入り來る形勢にして政府亦大に之を歓迎しつゝあり、既に戰時中に於てすら年々一萬二千餘の入國者を算したり、今後に於ては一層獨、塊、南露方面の健實なる移民によりて農業的開發の好機運に向ふべし、資本に至りては米國の南米投資宣傳に伴ひ之が盛んなる流入の傾向を見つゝあるを以て必ずや之の二大缺陷を補足するに至るべきなり

當國に於て發達すべき産業として指を屈すべきもの珈琲は敢て言を俟たず、護謨、棉花、「マテ」茶、「カ、オ」、牧畜事業、南部地方に於ける小麥栽培の如き並に之等農産物の加工事業の如き何れも有望ならざるは莫し

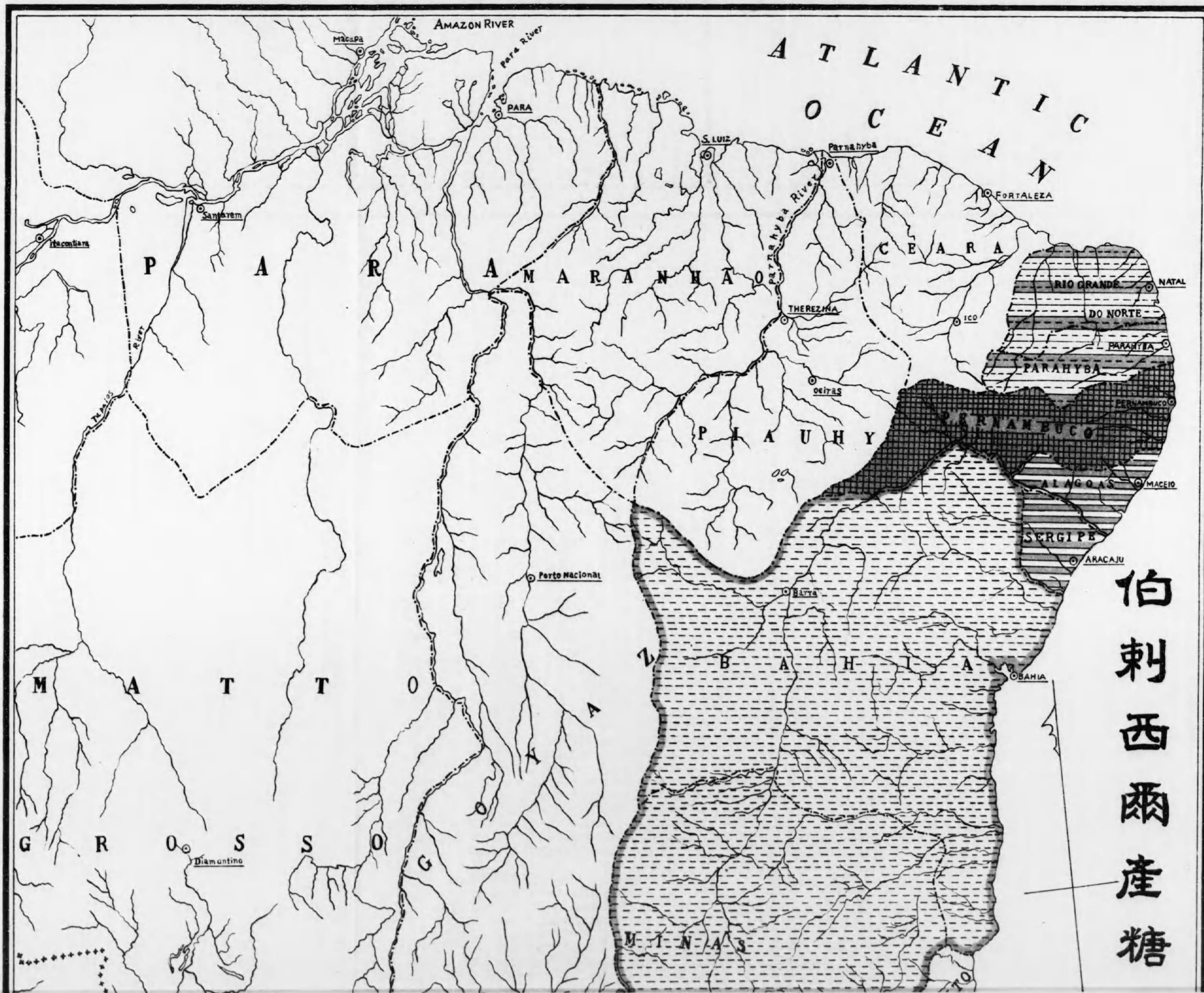
甘蔗の栽培に至りても含糖率敢て他の糖業國に比して劣れるに非ず、天然的要素も必ずしも不良なるに非ず、唯製糖機械組織及化學的操作の幼稚なるが爲め歩留に於て低位なるなり、北部産糖地方が時に早魃の爲めに凶作を來すことあれども相當灌漑の施設を見るに至らば單位面積の産糖敢て玖瑪に劣ることなかるべし、現大統領が計劃しつゝあるリオグランデノルテ、パライバ、シイラ方面に於ける大灌漑事業が果して實施せらるゝ曉に於ては産糖の増進蓋し甚大なるものあるべし

斯くて南米大陸に於ける産糖國として伯刺西爾は最有望なる將來を有するものたるに至るべきなり

糖業の將來は  
有望なり







伯刺西爾產糖

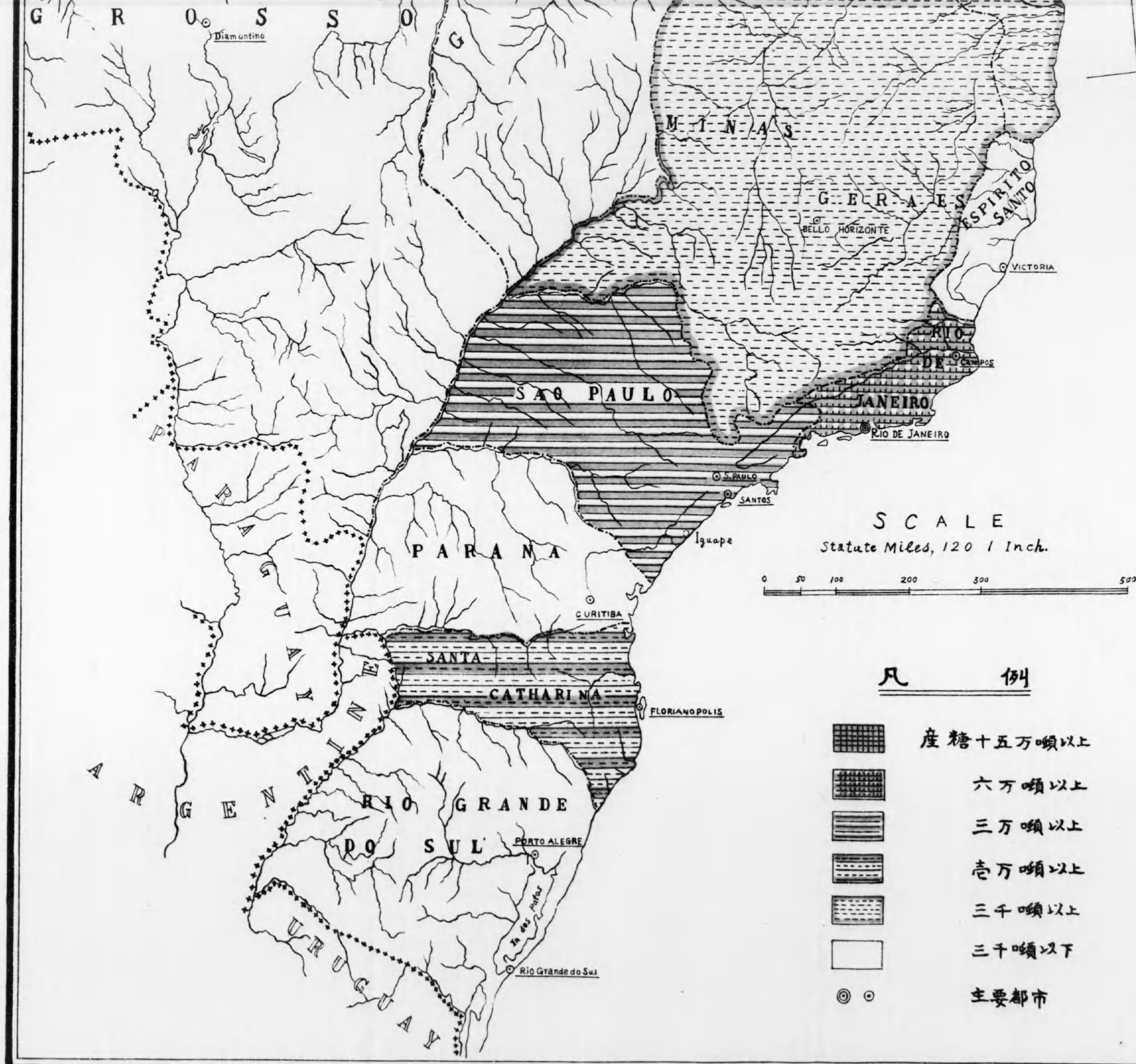


露光量違いの為重複撮影



伯刺西爾產糖

# 産糖圖



製糖機械組織及化學的操法の幼稚なるが爲め歩留に於て低位なるなり、北部産糖地方が時に早懸の爲めに國産を來すことあれども相當灌漑の施設を見るに至らば單位面積の産糖收て致瑪に劣ることなかるべし、現大統領が計劃しつつあるリオグランデドノルテ、パライバ、シイラ方面に於ける大灌漑事業が果して實施せらるゝ曉に於ては産糖の増進蓋し甚大なるものあるべし

斯くて南米大陸に於ける産糖國として伯刺西爾は最有望なる將來を有するものたるに至るべきなり



## 第八章 亞爾然丁

### 第一節 概説

坦々たる曠野

亞爾然丁共和國は南緯二二度より五四度に及び面積一、一五三、一一八平方哩、人口八、四一二、〇〇〇(一九一九年)なり、西方一帯はアンデス山脈を以て智利と境を接すれども其他は殆んど山脈山麓を見ず、坦々たる曠野際涯なき處リオ、デ、ラ、プラタ、サラド、コロラド、ネグロの諸大河悠々緩流して遠く大西洋に注げり

輸出入貿易額一、二六三、〇〇〇、〇〇〇弗(米貨)に達す(一九一八年)主要貿易關係國を擧ぐれば左の如し

國名	輸 入 額	輸 出 額
米 國	一六四、四一五、〇〇〇	一六〇、一四七、〇〇〇
英 國	一一一、二五〇、〇〇〇	二九六、六二六、〇〇〇
伯刺西爾(一九一七年)	三六、五四〇、〇〇〇	二二〇、二一一、〇〇〇
西班牙	四〇、五四六、〇〇〇	三三、〇八六、〇〇〇
佛 國	一五、二二〇、〇〇〇	一〇九、六一〇、〇〇〇
伊 太 利	一四、四〇〇、〇〇〇	三八、九九四、〇〇〇
日 本	一四、七四四、〇〇〇	二七一六、〇〇〇

輸入總額四八五、五八二、〇〇〇弗、輸出總額七七七、三五〇、〇〇〇弗にして之を歐洲戰爭開始當時の一九一四年に於ける輸入二七一、八一八、〇〇〇弗、輸出三四九、二五四、〇〇〇弗、合計六二二、〇七二、〇〇〇弗に比すれば實に倍加せり

世界の穀倉

氣候北部に於て稍々熱帶性を帯ぶれども一般には温帶的氣温にして小麦、大麦、燕麥、玉蜀黍、亞麻等の栽培に好適し殊に牧畜業の發達盛にして世界の食糧倉庫と稱せらるゝ所なり

第一節 糖業一斑

甘蔗栽培は北境一部地帯のみ

最新の糖業圖

南回歸線は亞爾然丁の北境ユナイ州(Utuy)を通過し居り、之れより南方は一帶に温帶圈に属するを以て、甘蔗の栽培は北部の地方にのみ局限せられ居れり、隨て製糖事業の如きも比較的微々たるものにして既に五六十年前に於て糖製會社の設立を見たりと雖も其の産糖一千噸内外に過ぎず、糖業が産業的價值を認めらるゝに至りたるは漸く最近十年來のことなりとす

殊に一九一三年以降本業大に勃興の機運に向ひ曩の砂糖輸入國は一轉して輸出國たるの觀を呈するに至れること左表の如し(噸は長噸、以下同し)

年次	産糖額	輸出額	輸入額	消費額
一九〇九年	一二三、八七三	四〇	一九、七六〇	一四四、五九二
一九一〇年	一四八、八五四	五五	五六、八二二	二〇五、六二一
一九一一年	一八〇、〇九二	六八	五一、九〇二	二三〇、九二六
一九一二年	一四七、二四八	一〇三	三〇、〇七六	一七七、二二一
一九一三年	二七六、一三八	六〇	七五、三八一	三五一、四五九
一九一四年	三三五、九五六	六四、六九〇	六、五〇九	二七七、七七五
一九一五年	一四九、二九九	五三、八二三	三〇、三二六	九五、四二九
一九一六年	八四、〇六九	四〇四	一六〇、一五八	一一三、九九一
一九一七年	八八、〇七六	三二	三三、二六九	二四八、二〇一
一九一八年	一二五、九五〇	九	三三、二六九	一五九、二一〇
一九一九年(豫想)	二六〇、〇〇〇			

一九一四年に至る迄の進歩の急速なる實に驚くべきものありて同年及翌年に於ては過剩糖五萬噸乃至六萬噸輸出

品種の改良に依て致はれたる糖業

の盛況を見たりしが、之が反動は忽ちにして現出し引續き非常なる減收を來すに至れり、之れが原因は一九一五年に於ける旱魃、低温、霜害等の天候的障害ありしにも依ると雖も、一方餘りに急速過度の發達に伴ひ耕地の極度擴張と甘蔗品種の退化と病蟲害の蔓延によれるなりき

翌一九一六年、翌々一九一七年の生産は僅かに曩年の四分の一に過ぎず、四十二製糖工場中操業中止をなせるもの十一工場に及び砂糖の歩留平均僅かに五・八%の悲境に陥れり

然るに當局の品種改良に關する努力は幸に其の圖に方瓜哇實生品種の普及盛んとなるに及んで産糖漸次恢復を來し一九一八年の如きは七月九日の低温(攝氏零下六度七)降霜により被害尠なからざりしと雖も尚且つ一二五、九五〇噸を生産し、一九一九年糖は實に二六〇、〇〇〇噸を豫想するに至れり

現時製糖工場數四二、其の大部分即ち三一工場はツクマン州(Treunan)に存す、同州はボイノスアイレス(Bonhos Aires)より北西方約七〇〇哩の距離に存し、亞爾然丁國糖業の中心にして總産糖額の九〇%は實に當州の生産に係れり

各州別に製糖工場數及産糖額を擧ぐれば左の如し

州名	製糖工場數	一九一三年産糖額	一九二〇年産糖額(豫想)
Treunan	三一	二二〇、一〇〇	一一五、〇〇〇
Utuy	三	三三、三九四	三五、〇〇〇
Salta	一	一、五六〇	
Corrientes	一	六〇九	
Charo	一	五、二一一	
Santa Fe	三	二、二九八	
Formosa	一	六四七	
計	四二	二七七、八一九	二六〇、〇〇〇

左に製糖工場一覽表を掲ぐ

工場名	所在地	一九一九年産糖額 (記載なきは不明のものとす)
Santa Ana	Rio Chico F. C. C. Tucuman	一六、〇一五
La Corona	Tucuman	一、八八三
La Trinidad	Tucuman	一〇、八三七
Mercedes	"	九、五三八
La Florida	Rubres F. C. N. O. A. Tucuman	一六、九三三
San Pablo	Tucuman	一七、〇一一
Concepcion	San Pablo F. C. N. O. A. Tucuman	一八、九一一
Lastenia	Tucuman	九、九九二
Bella Vista	"	一六、〇〇八
Nueva Llaviera	"	八、八七八
El Paraiso	"	三、九一一
Esperanza	"	七、二二六
La Providencia	Rio Seco F. C. N. O. A. Tucuman	四、三三九
Los Raloes	Tucuman	七、七八九
Lujan	D. Gallo F. C. C. R. Tucuman	三、九二二
San Juan	Tucuman	五、八〇八
San Andres	"	六、五八三
Santa Rosa	"	二、七七四
San Jose	"	三、五四三
El Manantial	"	二、一九三
Santa Barbara	Aguilares F. C. N. O. A. Tucuman	五、八〇六
Santa Lucia	Tucuman	六、一三七
Cruz Alta	Colonilres F. C. C. N. Tucuman	一、〇一五
La Invernada	Tucuman	六、三二五
Amalia	"	五、三三九
Aguilares	"	六、四四七
San Antonio	Ranchillos F. C. C. A. Tucuman	
San Felipe	S. Felipe F. C. C. C. Tucuman	
Ghauserya	Tucuman	
Lules	"	
San Miguel	"	
Germania	"	
Las Mercedes	Las Tosens F. C. S. F. Santa Fe Ocampo F. C. S. F. Santa Fe	

Tacurandí	Santa Fe	
El Covenentino	Corrientes	
San Isidro	Salta	
Esperanza	S. Pedro de Jujuy	
Ledesma	Jujuy	
Mendieta	"	
Fornosa	Fornosa	
Lautecia	Chaco	
Las Salinas	"	

前表の外ロサリオ(Rosario)に Refineria Argentina タンマン(Tucuman)に Refineria Tucumana の二大精製糖会社あり、能力一五〇、四〇〇噸餘なり

前表四二製糖工場總能力は四一七、四五一噸に上れり  
糖業資本一八九、八四〇、〇〇〇ペソ(亞國)ペソは日本貨約八〇錢に相當すと計せらる、之を區別すれば

土地資本	七五、二〇〇、〇〇〇ペソ
建物資本	三二、一八〇、〇〇〇 "
機械器具	五五、八七〇、〇〇〇 "
其他	二六、五九〇、〇〇〇 "

之等糖業經營者の八三%は亞國人にして外國人投資は八%に過ぎず残余は亞國人と外國人との共同經營に係るものとす

### 第三節 甘蔗栽培

甘蔗栽培に對する亞爾然丁の氣候は必ずしも好適なりと云ふ能はず、即ち氣温低きと雨量の少量なるとは最も缺點とする處にして主要産糖地方たるツクマン州に就て之を見るに平均氣温

製糖工場總能力四十萬噸を  
超す

一月	七七度六	二月	七七度五	三月	七二度八
四月	六七度三	五月	五九度六	六月	五四度八
七月	五四度一	八月	五九度〇	九月	六五度〇
十月	六九度二	十一月	七四度〇	十二月	七六度二

最高時に百度を超過することありと雖も冬季に於ては降霜を見ることあり

降雨平均

夏季	十二、二、四、八、八、八、八、二	秋季	三、三、四、五、五、二、八、三、三、三、六
冬季	六、七、八、八、一、三、一、三、一、一	春季	九、九、十、十一、二、二〇、五、三、三
計	一、〇〇八ミリ二		

年により一、一〇〇「ミリ」に達することあれば七〇〇乃至九〇〇「ミリ」に止まること多し  
降雨日數六十四日なり

一九一五年以降一時當國の糖業が在來品種の退化と病蟲害の蔓延とによりて危機に陥りたることは既述せるが如し、幸にして瓜哇實生種が好適することの實驗結果を得之が急速の普及により糖業の復興を見るを得たり、現にツクマン州にける蔗園七萬「ヘクタール」中在來品種「クリオラ」は僅かに三千「ヘクタール」にして殘余は總て瓜哇實生種なりとす、即ち之が品種別栽培面積を擧ぐれば左の如し

品種	栽培面積
P. O. J.	38
"	213
"	105
"	234
"	228
Orilla	3000

栽培方法は圃場を平坦に整地し之れに一、八乃至二「メートル」の距離に植溝を掘り蔗莖の儘を伏せて覆土をなす

全蔗園殆ど瓜哇種のみ

短期間の成熟

を一般とす、若し蔗莖彎曲して横臥せしむること能はざる場合は之を切斷すれども普通には頂部苗又は莖部苗を用ふることなし

蔗苗用蔗莖一「ヘクタール」當約七噸にして植栽季節は五月より九月までなりとす

生育期間十箇月乃至十二箇月多くは十箇月にして收穫せらる

瓜哇品種は一般に病蟲害に對する抵抗力強きのみならず收穫量在來品種に比して高率なり、主要品種の收穫蔗莖量及歩留率はツクマン州糖業試驗場の成績に據れば

品種名	收穫量(「ヘクタール」當)	歩留率
P. O. J.	38	55
"	213	55
"	105	80
"	234	80
"	228	85
Orilla	3000	90

なり、株出連續三年乃至四年稀れに五年に及ぶことを得、二年目三年目は收穫増加すれども四年目以後に甚しく減少す、「ヘクタール」當甘蔗生産費

甘蔗の生産費

初年新植	二〇、ハツ
地代	二五
整地費	五〇
蔗苗代	二〇
補付費	五〇
耕作費	三〇
灌溉費	一〇〇
刈取費	八〇
運搬費	八〇

第三編 羅甸亞米利加の糖業 第八章 亞爾然丁

第三編 羅甸亞米利加の糖業

第八章 亞爾然丁

三六二

支出計	三七五	(噸當り九、三七ハソ)
蔗 葉 (四〇噸)	四四〇	(噸當り一、〇ハソ)
收入計	四四〇	
差引利益	六五	
二年目以後株出		
地 代	二〇	
耕作費	五〇	
灌漑費	三〇	(灌漑をなさざるもの多し)
刈取費	一一二、五	(四五噸分)
運搬費	九〇	(四五噸分)
支出計	三〇二、五	
蔗 葉 (四五噸)	四九五、〇	(噸當り一、〇ハソ)
收入計	四九五、〇	
差引利益	一九二、五	

甘蔗買收價格は地方により會社により又年によりて異れりと雖も糖價低廉なる時は一般に安價にして糖價高騰の際には買收價格も從て高率なり、安價の時は噸當り八「ペソ」のこともあり高率なるときは「一六「ペソ」に達せることあり、一九一九年期は一〇乃至一二「ペソ」を普通とせり(一千斤換算四圓八十錢乃至五圓六十錢)各製糖會社とも大地積の農場を有し所要原料の八割内外は自産するを以て買收原料は二割内外に過ぎず

第四節 製糖及消費

製糖期は五月十五日より十月十五日迄とす、原料豊富なる時は稀れに十二月十日頃迄延長せらるゝことあり甘蔗の生育短期間にして且氣温比較的低きを以て含糖分低率にして一一乃至一二%に過ぎず、製糖機械比較的新式にして工場亦比較的組織的なるもの多けれども歩留平均七%内外に過ぎず、一九一九年期に於けるツクマン州

歩留平均七分

甘蔗の買收價格

白糖のみを製造し白糖のみを消費す

の各製糖工場の總平均は七・四%弱なり、低率驚くべし各工場は何れも耕地白糖を製出せり、精製糖會社に關係せる四、五の工場が原料糖を製造する外黄双又は含蜜糖を生産するもの無しされば産糖の種類は

- 精製糖……………角糖 (Tablet, Lump) 及精白糖
- 白双糖……………耕地白糖
- 三番糖……………Rubia, Teranda

の三種類のみなり、蓋し國富の増進は一般に生活程度を向上せしめ首府ポイノスアイレスの如きは小巴里を以て自任し奢侈的生活を以て得たる風となせるが故自然消費糖の如きも含蜜糖又は黄双糖の如きを用ひざるが故なり一箇年消費糖二〇〇、〇〇〇乃至二二〇、〇〇〇噸、人口一人當り二五乃至二七「キロ」となす之等消費糖の種類並にポイノスアイレスに於ける時價(一九一九年一月當時)左表の如し

- 一、角砂糖
  - (イ) Refineria Argentina "Pancitos" Rosario.
  - (ロ) "Cuadrados"
    - 一〇「キロ」に付五「ハソ」五〇 (\$5.50 m/m)
- 二、ランソ糖
  - Refineria Iedema "Tamp" Tucuman
  - 一〇「キロ」に付五「ハソ」四〇乃至五「ハソ」四五

三、精白糖

第三編 羅甸亞米利加の糖業 第八章 亞爾然丁

三六三



(1)(2) Refineria Argentina "Granulated fine" "Corona"

四、白糖

(1) Granulated "Mendita" Tucuman  
 (2) Granulated "Mercedes" Tucuman  
 (3) Granulated "Teach" Salta  
 (4) "Esperanza"

五、三番糖

(1) Ralbia "Blond Sugar" Tucuman  
 (2) Terchada "Third quality" Tucuman

本價格は何れも砂糖輸出禁止(後章參照)によりて下落せる價格にして一九一八年の如きは驚くべき高値を唱ひ居れり、左に一九一七年後半期より調査當時に至る市場毎月の糖價を表示すべし(價格一〇「キロ」に付)

季	節	米國糖		伯刺四番糖		亞爾然丁	
		白	糖	白	糖	白	糖
一九一七年	八月	五・五〇	五・五〇	五・一〇	五・一〇	七・五〇	五・二五
	九月	五・三〇	五・三〇	五・〇〇	五・〇〇	六・五〇	三・六五

最近三箇年の糖價變遷

年	一九一九年												一九一八年											
	一	二	三	四	五	六	七	八	九	一〇	一	二	一	二	三	四	五	六	七	八	九	一〇		
米國糖	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇		
伯刺四番糖	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇		
亞爾然丁	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇	五・五〇		

消費糖の輸入先は北米、伯刺西爾を主とし、少量は智利産精製糖をも見受けらる、而して消費糖の消費分は

角砂糖及「ランブ」糖 九四、〇〇〇  
 精白糖及白糖 一一〇、〇〇〇  
 三番糖 三、〇〇〇

にして「ランブ」糖の消費約九〇、〇〇〇噸に上るは主として珈琲用消費なりとす

亞爾然丁糖の輸出先はウルグワイ、パラグワイ、ボリビア等にして之等諸國に於ける消費の將來は極めて有望なるものあり

### 第五節 砂糖輸出禁止事情

歐洲戰爭の影響による砂糖の輸出禁止

戰前四「ペソ」の砂糖八「ペソ」を越ゆ

糖は利き過ぎたり

一九一九年八月八日を以て亞爾然丁政府は砂糖の輸出を絶対に禁止せるが之が前後の事情に就ては當時オイノスアイレスより詳細報告せる處なり  
蓋し政府をして本令を發布するに至らしめたる原因は前章消費糖相場表に於て見るが如く歐洲戰爭の影響より砂糖の輸入困難となりたるに拘らず本國産糖は未だ全く恢復の状態に至らず爲めに突飛なる價格の暴騰を見、戰前四「ペソ」の白双糖は一九一八年に於て七「ペソ」となり七「ペソ」五〇となり更に八「ペソ」三〇を唱ふるに至りたるが爲め政府は之が調節を圖らんとして一九一八年八月砂糖輸入税を免除して爾後六箇月間に二十萬噸の外糖を輸入せんと計劃せり、然れども此の結果は良好なる成績を得ず期限を一九一九年四月迄延長して猶且つ九七、〇〇〇噸を輸入せるに過ぎざりしを以て遂に政府は八月八日に至り斷然輸出禁止令を發布するに至りたりなり  
然るに一九一八年糖が一二五、九五〇噸を得たと一九一九年糖が増産して二六〇、〇〇〇噸の生産見込確立せるが爲め一年間消費二〇〇、〇〇〇乃至二二〇、〇〇〇噸に對し過剩糖八五、〇〇〇噸を豫想するに至り茲に政府の劃策は確實に成功して糖價盛に下落するに至れり  
去り乍ら糖は利き過ぎたり、市場は爲めに甚だしく感亂せられ糖商にして破産するものすら頻出し、遂に産糖業者は結束して政府に之が解禁を請願するに至りたり、政府は之に對して若し四「ペソ」一〇の價格を糖業者に於て保證せば解禁すべしとなし糖業者は四「ペソ」八〇ならば保證すべしと提案せるも、結局政府の容るゝ處となら

ざりき、歐洲戰爭の結果は食料殊に砂糖の需給關係を紊亂し爲めに各消費國は何れも價格の公定、消費の制限等を行ひて之が平衡調節を企圖せる處なるが、消費糖國と輸出糖國との端境に彷徨せる亞爾然丁國が採りたる本政策と其の結果とは就中興味ある事柄なりと謂ふべきなり

### 第六節 砂糖關係諸税

#### 一、糖業税

ツクマン州に於ては糖業税として原料甘蔗及産糖に對し左の地方税を課しつゝあり  
一、工場に於て壓搾する甘蔗一噸に對し〇・一「ペソ」(K\$0.20 m/n)  
二、工場に於て生産する砂糖一「キロ」に對し〇・四五「ペソ」(K\$0.45 m/n)

#### 二、關稅

輸入糖九六度以上のもの一、〇〇〇「キロ」に對する輸入税其他諸掛り左の如し  
輸入税 亞爾然丁金貨 八四・〇〇「ペソ」  
附加税(七%)同 上 五・六〇  
倉敷料 同 上 〇・四五  
荷役料 同 上 〇・九〇  
即ち一噸當關稅二二「ペソ」七〇にして本稅額を現在精製糖價格に對比すれば約二割弱に相當せり  
(亞爾然丁金貨二「ペソ」〇三は米貨一弗に相當す)  
貨車料 亞爾然丁金貨 〇・五三  
統計料 同 上 〇・二〇  
計 同 上 九一・六八  
亞爾然丁紙幣換算 二〇八・三六 (K\$0.36 m/n)

### 第七節 結 論

甘蔗糖國としての亞爾然丁には將來多大の望を賜すべきもの無し、即ち  
一、氣候關係上甘蔗栽培地域に制限あること  
二、甘蔗栽培地方を通じて一般に雨量少きこと  
三、灌溉に不便なること

糖業税

關稅

甘蔗糖業の將來には多大の望みなし

四、氣温低くして時に降霜の惧あること

五、生育期間短くして含糖分少きこと

六、病蟲害の蔓延多きこと

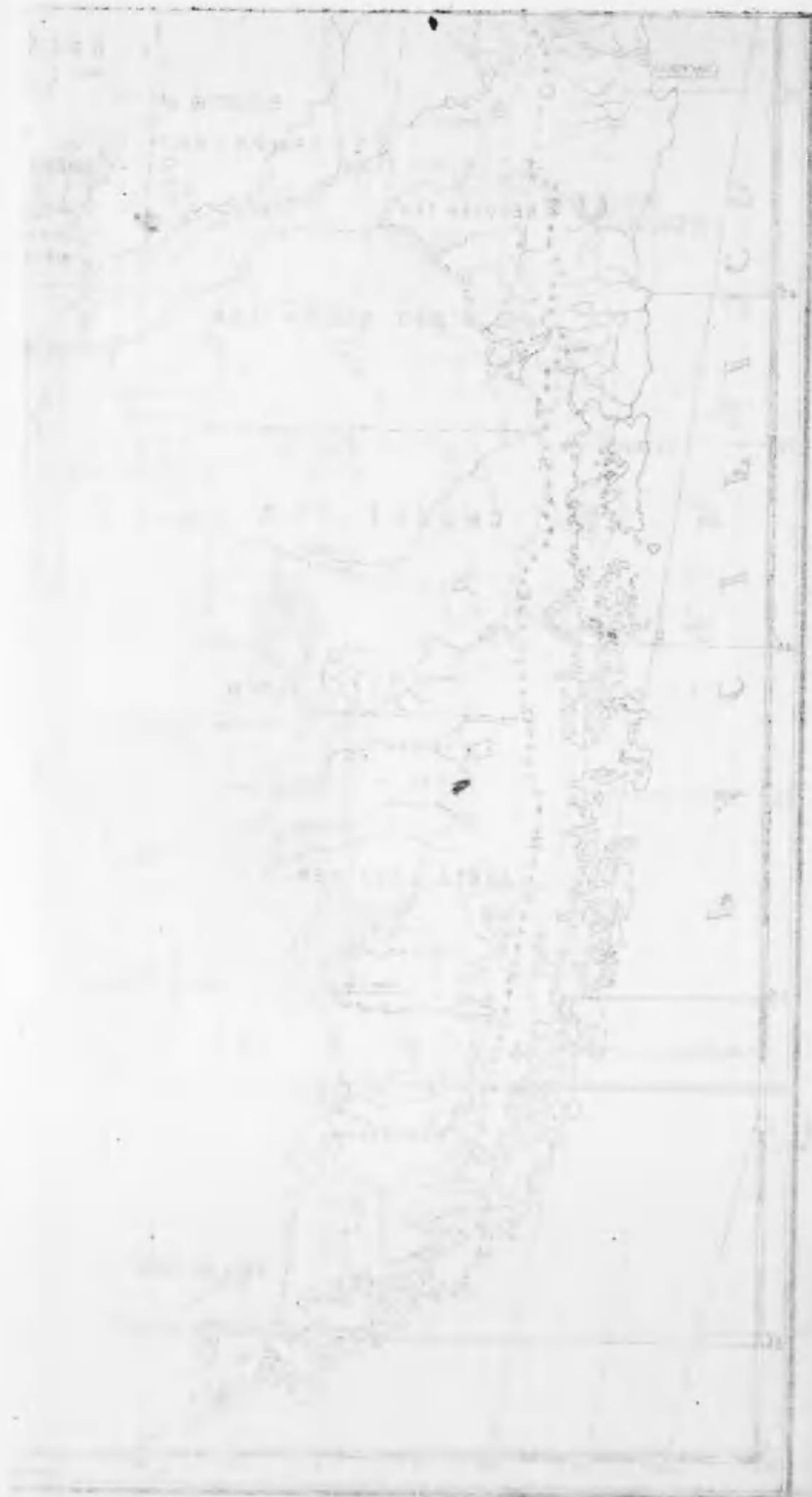
等何れも他の熱帯圏内に位置する甘蔗糖國に比し天然的要素に於て劣等なるを示すものにして、人為的に之が障害を除去する爲めには多大の資本を固定せしめざる可からざる状態に存せり

労働に於ては現時糖業地方には黑人労働者ありて比較的低廉なる賃銀（一日二「ペツ」、二「ペツ」五〇乃至三「ペツ」）を以て之が供給を爲しつゝありと雖も、一般に人口稀薄にして勞力の缺乏を告げつゝあるに拘らず、白人以外の移民を歓迎せず、而かも國民は多く首都に集中して農村に定住せず國民總數の五分の一がボイノスアイレスに住居して歡樂生活を追はんとするが如き氣風なるを以て、必ずや將來労働問題及び賃銀問題は亞國の製糖事業に禍して産糖生産費の低下を制限拘束するが如き場合に際會すべきを想像せらるゝなり

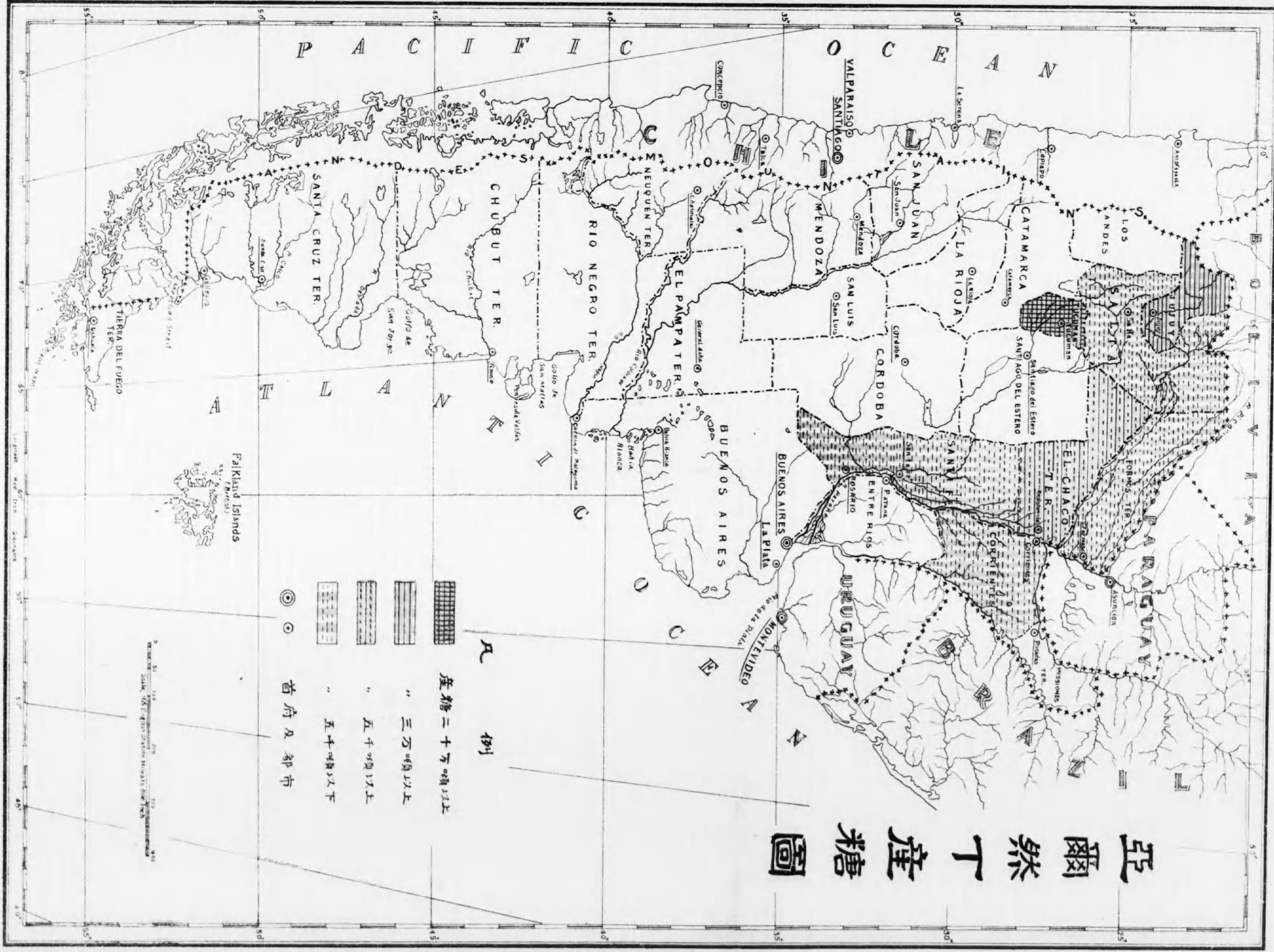
亞國に於ける砂糖問題は甘蔗糖よりも寧ろ甜菜糖に注目すべきものなるべし、現にツクマン州糖業試験場に於ても小規模の甜菜栽培試験をなしつゝありて場長クロス氏(Mr. F. Cross)は之が成績の良好なるを説き居れり、廣大なる温帯地域を有する當國に於ては地方により良好の成績を收むべき見込少しとせず、殊に歐洲戦後續々として流入する獨、澳、南露の移民が農村定着を見たる曉に於ては甜菜糖業の實現を見ることあるべきは疑を容れざる處なり、然れども近き將來に於ては前陳勞力問題に制限せられて到底斯業の發展を見るの機運に向ふこと能はざるべし

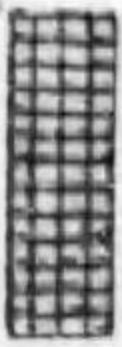


亞爾然丁の本領は依然として温帯作物の大農的經營と放牧産業とに存せり、健全なる農業移民を吸収して之が開發に努めなば世界の發倉たる聲名は更に之を發揚すべく、農業國としての前途益々多望なるべきなり

寧ろ甜菜糖業  
に期待すべき  
なり



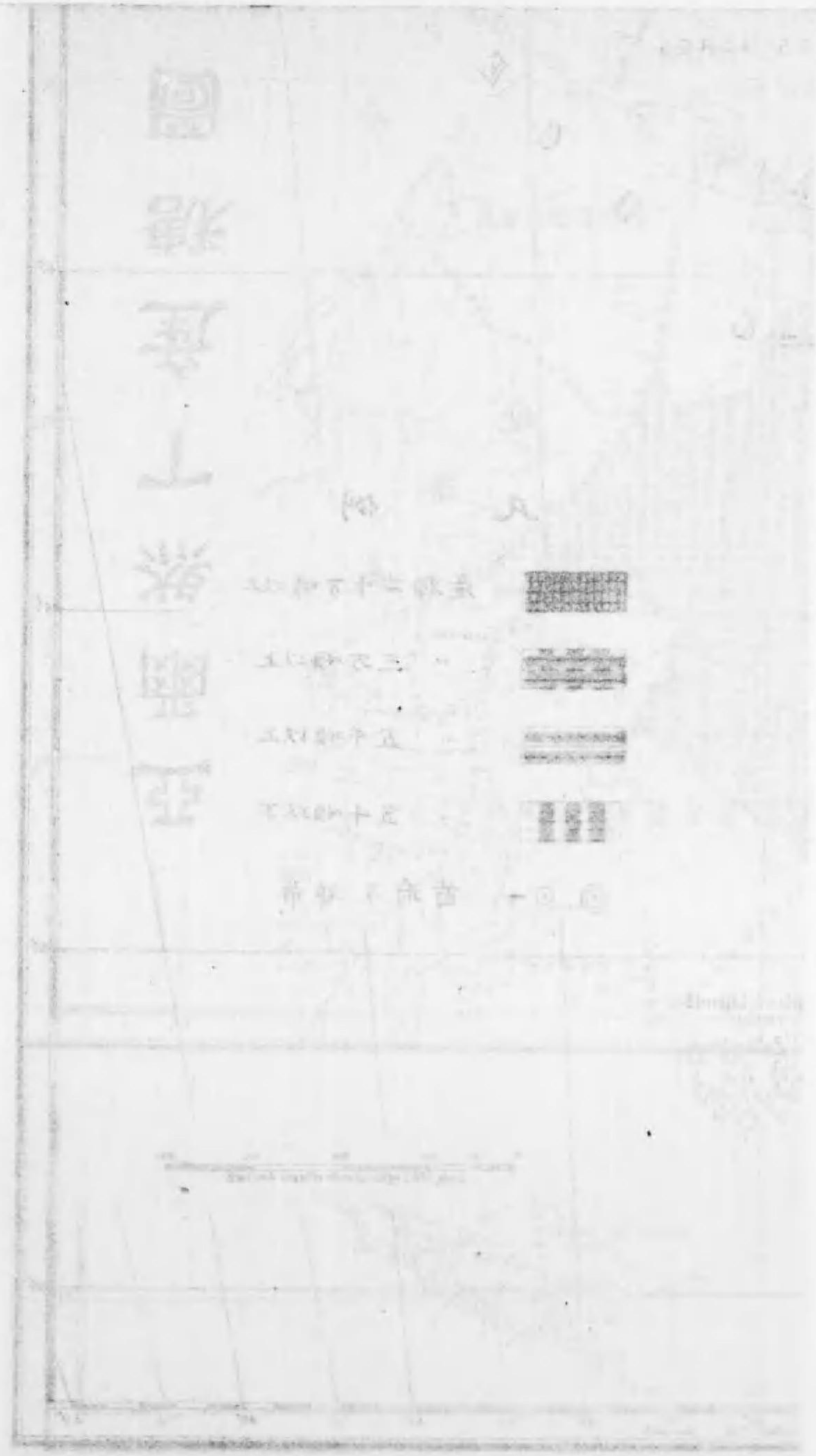
# 亞爾然下產糖圖



- 凡例
-  產糖二十萬噸以上
  -  " 三萬噸以上
  -  " 五千噸以上
  -  " 五千噸以下
  -  首府及都市

0 50 100 200 300 400 500  
 比例尺 1:100,000  
 1:100,000  
 1:100,000

發に勞めなば世界の製糖長る糖多は其に之を抄す...



## 第九章 秘 露

### 第一節 概 説

南亞米利加の西岸太平洋に面して北緯一度より南緯十九度に及び北はエクワドル、コロンビアに東はブラジル、ボリビアに南は智利に接するもの之を秘露共和国となす、面積約五十三萬九千方哩、人口四百五十萬、海岸に近くアンデスの大山脈北より南に貫通して地勢上一國を三分す即ち

海岸地方 (Costa)

アンデス地方 (Sierra y Montania Alta)

平原地方 (Llano Amazonico)

とす。海岸地方は農業上最重要の地方にしてアンデス地方は鑛産及び森林に富めり、東部平原地方は即ちアマゾンの上流地方にして護謨其他の林産豊かなりと雖も人跡未踏の地多し

アンデス及平原地方には雨量多けれども海岸地方は殆んど降雨無く冬季(五月乃至十月)僅かに霧雨あるに過ぎず、気温はフンボルト寒流近く海面を流るゝを以て夏季(十一月乃至六月)と雖も比較的高温ならず二十八度(華氏八二度半)内外にして冬季は十五度(六十度)内外なり

近年産業著しく發展し輸出入貿易額十年間に約三倍せり  
最近五箇年の輸出入額左の如し(磅は磅、磅にして日本貨約一〇圓に相當す、以下同じ)

貿易額十年間  
に三倍す

年	次	輸	入	輸	出	輸出入合計
一九一四	一九一四	四、八二七	九三〇	八、七六七	七九〇	一三、五九五
一九一五	一九一五	三、〇九五	五四五	一、五二一	八〇七	一四、六一七
一九一六	一九一六	八、六八三	一五〇	六、五四一	〇六三	二五、二四二
一九一七	一九一七	一三、五〇二	八五一	一八、六四三	四一五	三二、一四六
一九一八	一九一八	九、七〇五	一一三	一九、九七二	五九五	二九、六七七

輸出品は之を動植礦に三大別すれば其の割合

動物生産品 一五・二一三  
植物生産品 四五・一〇二  
礦物生産品 三八・九九〇

なり、今一九一八年に於ける輸出品を擧ぐれば左表の如し

種	類	數	量	價	格
石			一九七、四八八、二〇六		四、一六二、六五五
コ			二一、二七二、三三二		三、七二〇、一〇六
ン			六、七六四、八八六		二、七〇四、六一一
ア			三、六五七、八一二		一、六三三、二二〇
羊			四六三、五〇六		二、三二一、七五
棉			一六七、四四九		二五、二九六
砂			二、九六七		九四、二六一
			四四、二五一、〇二一		五、八二九、六九〇
			一八二、一九一、四九五		一、四一五、八三八

第二節 糖業一般

秘露に於ける輸出品中其の數量に於て第一位に在り其の價格に於て第二位を占むるものを砂糖となす、糖業は秘露に於ける最重要なる産業の一なり

秘露に於ける輸出品中其の數量に於て第一位に在り其の價格に於て第二位を占むるものを砂糖となす、糖業は秘露に於ける最重要なる産業の一なり

殊に歐羅巴戰爭勃發以來產額額に増加せること次表の如し（噸は、メトリック噸にして二、二〇四封度以下、同じ）

年	次	産	額	年	次	産	額
一九一四	一九一四	一七八、五〇〇	一一九、一六六	一九一七	一九一七	二七六、〇〇〇	二七六、〇〇〇
一九一五	一九一五	一九三、〇〇〇	一一九、一七	一九一八	一九一八	二五三、〇〇〇	二五三、〇〇〇
一九一六	一九一六	一八四、〇〇〇	一一九、一八	一九一九	一九一九	二三八、〇〇〇	二三八、〇〇〇
一九一七	一九一七	二二八、〇〇〇	一一九、一八			二五〇、〇〇〇	二五〇、〇〇〇
一九一八	一九一八	二六二、〇〇〇	一一九、一八			二五〇、〇〇〇	二五〇、〇〇〇

糖業の主として行はるゝ地方は海岸地方にしてアンデス山より海岸に向つて分岐せる支脈によりて構成せられたる數多の谿谷（Valle）は即ち秘露に於ける農業地帯なり、製糖工場亦此の間に分布せらるゝ、而して之等の谿谷はアンデス山より流出せる河流によりて灌漑せられ且つ暴風洪水等の被害絶對に無きを以て最も安全に農耕を行ふことを得

谿谷名を北部より漸次南部に向つて列記し併せて全產額に對する產出割合を擧ぐれば

谿谷名	同上別名	所在州名	產糖割合
Lambayeque	Chichayo	Lambayeque	一四・四〇
Zana	"	"	四・四〇
Chicama	Trujillo	Libertad	〇・八〇
Santa Catalina	"	"	〇・八〇
Pacasmayo	Pacasmayo	Ancash	〇・四
Santa	Santa	"	〇・四
Nepena	"	Limá	二・八
Pativilca	"	"	三・八
Supé	Characay	"	三・八
Suway y Huaura	"	"	三・四
Cayabuyo	"	"	三・二
Rimac	"	"	三・二
Canete	Limá	"	六・三

秘露に特殊なる農業地帯

産 糖 谷 名	同 上 別 名	所 在 州 名	産 糖 割 合
Chincha Baja	Chincha	Ica	〇・三
Tambo	Arequipa	Arequipa	一・四

即ち北部に於ける Chincha, Lambayque を主なる産地となし中南部方面に於ては Lima 州に於ける諸糖谷を主とせり、山間地方に於ても糖業なきに非ずと雖も何れも舊式糖廠の類にして地方消費を目的とせる黒赤糖を製造するに過ぎず

製糖工場一覽

機械製糖工場四十七之が所在地所有者産糖能力を左に表示す（産糖能力は一九一八年の産糖額を掲ぐ）

製 糖 工 場 名	所 在 産 糖 谷 名	所 有 者 名	産 糖 能 力
Santa Barbara	Canele	British Sugar Co.	一八、二三一、五〇二
Andalusi	Chancay	Fraser Leckie	一、五五一、六二二
El Ingenio	"	Fernigalli e hijos	六、六〇〇、三五六
Huamya	"	Ing. C. Azucarero	五、五〇三、九九三
Huayto	"	Canevaro y Cia	三、三六七、八一六
Paranonga	"	Soc. A. Paranonga	八、二七〇、五〇九
San Nicolas	"	Soc. San Nicolas	七、一九五、三五七
Potao	"	E. Jimenez	三、四一、一八七
Molino	"	Vda. de Piedra e hijos	八、八四四、五八三
Providencia	"	Antonio Perez	一〇、一五一、一四〇
Vilahuaura	"	Soc. A. Vilahuaura	一、三七一、七九〇
San Jeronimo	"	Test. Salinas	一、三〇二、三二八
Desagravio	"	Domingo Laos	一、一八四、四六三
Quipico	Chichayo	Test. Ciro C. Hudson	二、二四、九五五
Manselú	"	F. Leon Navarrete	一、一七五、七五〇
El Almendral	"	Alejandro Gayoso	一、一七五、七五〇
Cavalli	"	Aspillaga Hnos	一、一七五、七五〇
Pucalla	"	Soc. Agri. Pucalla	一、一七五、七五〇
Patapo	"	Cia. Azuc. Chichayo	四、四四三、五〇六

Pomales	Chichayo	Soc. Agri. Pomales I.	九、七七五、一五五
Tumán	"	Neg. Tuman	一四、九五八、九〇五
San Jo-se	Chincha	Cilliniz Catoma Co.	三、七九七、八〇五
Buena Vista	Arequipa	B. S. Chavez Redoya	一〇、五〇六、
Chica	"	F. Soto Landazuri	七、七六、七五八
Chucuraji	"	Test. E. L. Romana	二、三〇一、八〇七
Pampa Blanca	"	Victor F. Lira	六、三三二、一八〇
Lafinitas	Lima	Coc. Agri. Carabayillo	二、九一七、一三四
Puente Piedra	"	Milne y Cia	四、八四六、〇二一
La Estrella	"	Pow Lung y Cia	一、〇〇三、五二九
Monterrico	"	Coc. Monte Rico	九、六五九、九九一
San Agustín	"	Coc. Agri. S. Agustín	二、五五八、六八九
Naranjal	"	Coc. Agri. Naranjal	一、〇三二、四二五
Carpoungo	"	Coc. Agri. Carpoungo	九〇七、一五二
Pro	"	A. Rodrigo Figura	三、三二、四七六
Chacra Cerro	"	Succion Devosovi	三、八四、一六五
Chunquitanta	"	L. E. Garcia y Hnos	二、七八、一〇五
Buen Pastor	"	Barber Vargas y Cia	二、一六、九〇四
San Lorenzo	"	Test. Simonetti	二、一六、九〇四
Vista Alegre	"	Gio Battia Isola	九、〇八四、一六六
Masanea	Pacasmayo	Luis Biffi	四、一四六、二二二
San Jacinto	Santa	British Sugar Co.	二、六、七七八、四九七
Tambo Real	Tenillo	Soc. A. Tambo Real	二、六、七七八、四九七
Cartavio	"	Peruvian Sugar Estate Co.	一、八、六〇一、四三二
Casa Grande	"	Soc. Agri. "Casa Grande"	一、五、六九九、二〇六
Romna	"	Victor Larco Herrera	一、〇九八、四七三
Laredo	"	Jose I. Chopten	
Chelin	"	Larco Herrera Hnos	

第三節 砂糖の輸出及消費

秘露に於ける産糖の種類は之を大別して三とすべし、即ち

耕地白糖 (Azucar blanca)  
黄双糖 (Azucar granulada, A. rubia)  
含蜜糖 (Mascabada)

にして耕地白糖は更に

Extra fina  
Granulada blanca  
Marco T

に三別せらるべく“Extra fina”は優良品にして精製糖に匹敵すべく Polarization 九九.五度以上のものを云ふ。  
“Granulada blanca”は最普通の品にして九八度内外なり、“Marco T”は二番糖を分離機にて洗滌せるものにして  
淡黄色を帯べる双目糖なり九七.五度を以て標準とせり  
黄双糖は専ら輸出向にして九六度とす  
含蜜糖は又三種ありて

Mascabada  
Chamaca  
Concreto

に區別せらる“Mascabada”は普通赤糖を云ひ“Chamaca”は黒糖にして“Concreto”は板糖なり、共に地方消費  
を主とせり  
而して之等砂糖の産出割合は

耕地白糖 (Azucar blanca) 九%  
黄双糖 (Azucar granulada) 八四%

産糖の八割四  
分は外國に輸  
出す

にして總生産額の約八割四分内外は實に外國に輸出せらるゝものとす、最近三箇年の輸出表左の如し

秘露産糖輸出表

種 類	一九一六年		一九一七年		一九一八年	
	數	價 格	數	價 格	數	價 格
Azucar blanca	10,947,111	11,447,111	11,111,111	11,111,111	11,111,111	11,111,111
Azucar granulada	111,111,111	11,111,111	111,111,111	11,111,111	111,111,111	11,111,111
Azucar mascabada	11,111,111	11,111,111	11,111,111	11,111,111	11,111,111	11,111,111
Chamaca	11,111,111	11,111,111	11,111,111	11,111,111	11,111,111	11,111,111
計	111,111,111	11,111,111	111,111,111	11,111,111	111,111,111	11,111,111

(一九一八年の分、前記輸出統計と数量に於て三兩價格に於て六二磅の差を生ずれど、訂正の途なきを以て、この儘掲記す)  
されば砂糖の國內消費は

一九一六年 三六、九九〇  
一九一七年 四一、一三六  
一九一八年 四〇、三七三

にして總生産額の二割六分内外に過ぎざるものとす  
砂糖の輸出先は

耕地白糖は	智利	ボリビア
黄双糖は	智利	米國
赤 糖は	智利	英國
	英國	米國

第三編 西印度米利加の糖業 第九章 秘 露



を主として智利は實に總輸出額の約三割六分を占め米國之に次で三割、英國一割二分とす殘餘は西班牙、ボリビア、濠洲等とす

即ち秘露に於ける總輸出品中數量に於て四割價格に於て二割一分は砂糖に依て占めらるゝ處にして、當國に於ける産糖の位置が極めて重要なるものたることを知るに足るべきなり

而かも當國に於て砂糖の輸入

一九一六年	五、七〇〇
一九一七年	三、八二五
一九一八年	二、五三九

を見るは頗る奇現象と云はざるべからず、之れ秘露には精製糖工場を有せざる結果一部上流階級の消費用として智利に於て精製せられたるものを再び輸入するものなりとす

#### 第四節 甘蔗耕作

秘露に於ける製糖原料甘蔗の耕作は穀谷 (Valle) に於て行はるゝこと前述の如し

各穀谷の面積及一九一七年に於ける甘蔗耕作面積左の如し (農務省發行 Estadística de la Industria Azucarera en el Peru Año 1917 に據る)

穀 谷 名	面 積	甘 蔗 作 付 面 積
Lambayeque	三、四、九五三	七、〇二七
Zana	四、三、四七	二、〇二八

穀谷の面積と  
蔗作

Piaseanayo	一、五七五	一九七
Chicama	一三、〇一一	一五、二七五
Santa Catalina	六、二九七	二、六一六
Santa	一三、一九九	一、〇七八
Nopcea	七、五一一	一、八五六
Pativilla	六、三四六	二、五七九
Supe	二、三四六	一、九七〇
Sayan y Huaura	二、四四一	七四二
Carabayillo	六、七四六	四、三三三
Rimac	三、一七三	一、九七五
Camete	五、〇六六	一、八八八
Chincha Baja	二、七五〇	一七四
Tambo	三、六二二	六〇五
計	二二八、一二七	四五、三二八

即ち甘蔗耕作面積四五、三二八「ヘクタール」にして外に甘蔗作休閑地(放牧場)一一、五五八「ヘクタール」を存せり、而して同年に於ける甘蔗刈取面積は二〇、八九五「ヘクタール」にして作付に對し四割六分に相當す蓋し植付關係によりて減少せるものにて例年の割合は五割以上なりとす

年 次	作付面積	刈取面積
一九一五年	四二、八〇四	二二、九六二
一九一六年	四〇、七三二	二二、三八〇
一九一七年	四五、三二八	二〇、八九五

甘蔗の耕作は何れも製糖會社の自營農場か又は會社と特約の下に耕作をなす大農場に於て行はるゝを普通とす之等農場を稱して「Haciendas」と云ふ、其數百〇五、之が所在地及び持主名を擧ぐれば左表の如し

甘蔗耕作農場  
一覽

#### 甘蔗耕作農場表

農 場 名	所 在 地		所 有 者
	州	縣 谷 名	
Almendral	Lambayeque	Lambayeque	Antonio Gayoso
Andahuasi	Lima	Suñan	E. G. F. Lueke
Arona	Lima	Canete	Testamentaria Pedro Beltram
Arguay	Lima	Supé	Sociedad Agrícola San Nicolas
Aznapuquio	Lima	Carabayllo	Testamentaria Francisco Talleri
Bambas	La Libertad	Sa Catalina	J. I. Chopitca
Barraza	La Libertad	Sa Catalina	Mannela R. G. de Ganoza
Brazu	La Libertad	Chicama	Victor Larco Herrera
Barbadillo	Lima	Rimac	Gio Batta Isola
Collud	Lambayeque	Chichayo	Sociedad Agrícola Pomales Limitada
Calupe	Lambayeque	Lambayeque	Negociacion Tuman Limitada
Cayalti	Lambayeque	Zana	Aspillaga Hermanos
Cepeda	La Libertad	Chicama	Victor Larco Herrera
Cerro Prieto	La Libertad	Chicama	" "
Cajunbeque	La Libertad	Chicama	" "
Casa Blanca	Lima	Rimac	" "
Cartavio	La Libertad	Chicama	The Cartavio Sugar Company
Casa Grande	La Libertad	Chicama	Sociedad Agrícola San Agustín
Carretoria	Lima	Talivilca	Casa Grande Sucker Plantagen A. G.
Cardenas	Lima	Rimac	Gerardo Romero
Carapongo	Lima	Rimac	Cesar Soto y otros
Candivilla	Lima	Rimac	Sociedad Agrícola Carapongo Limitada
Copacabana	Lima	Carabayllo	Compañia Agrícola Carabayllo
Cachuyo	Lima	Tambo	Rigoberto Molina
Chiclin	Arequipa	Chicama	Victor F. Lima
Chacra Grande	La Libertad	Carabayllo	Larco Herrera Hermanos
Chiquito	Lima	Carabayllo	Milne y Compania
Chiguata	Lima	Carabayllo	Luis Jose de Orbegozo
Chacra Cerro	Lima	Carabayllo	Testamentaria Isaac Eguen
Chicavapi	Arequipa	Tambo	Testamentaria Devesovi
			Testamentaria Eduardo L. de Romana

Desagravio	Lima	Huaura	D. Laos
El Molino	La Libertad	Chicama	Larco Herrera Hermanos
El Palomar	La Libertad	Sa Catalina	J. I. Chopitca
El Conde	La Libertad	Huaura	" "
El Naranjal	Lima	Carabayllo	S. Pannigalli e hijos
El Medio	Arequipa	Tambo	Testamentaria F. Talleri
El Camo	Arequipa	Tambo	Enrique Arispe
Paris	La Libertad	Chicama	Rosa R. de Rivero
Gallindo	Lima	Sa Catalina	Victor Larco Herrera
Guanados	Lima	Chicama	J. I. Chopitca
Huayto	Lima	Chicama	Cesar Soto y otros
Hunuya	Lima	Talivilca	Larco Herrera Hermanos
Huachipa	Lima	Huaura	Larco Herrera Hermanos
Tafantás	Lima	Rimac	Canavero y Cia
La Vina	Lambayeque	Carabayllo	Testamentaria S Salinas
La Constancia	La Libertad	Zana	Tomás Marzano
Las Viudas	La Libertad	Chicama	Cia. Agrícola Carabayllo
Las Gavidias	La Libertad	Chicama	Aspillaga Hermanos
La Vinita	La Libertad	Chicama	Victor Larco Herrera
La Comunidad	La Libertad	Chicama	" "
Lauredo	La Libertad	Sa Catalina	" "
La Compania	La Libertad	Sa Catalina	J. I. Chopitca
Las Mojas	Lima	Pativilca	Sociedad Agrícola Parmonga Ltda
Las Chilaes	Lima	Pativilca	" "
La Menacho	Lima	Pativilca	" "
La Quebrada	Lima	Pativilca	" "
La Estrella	Lima	Rimac	Sociedad Industrial La Estrella
La Granja	Lima	Carabayllo	Testamentaria F Talleri
La Virgen	Libertad	Chicama	Victor Larco Herrera
Montejo	La Libertad	Chicama	" "
Molino de Larco	La Libertad	Chicama	" "
Molino de Galindo	La Libertad	Chicama	" "

農 場 名	所 在 地	所 有 者	考
Mercedito Grande	La Libertad	Sra Catalina	J. I. Choypita
Mercedito	Lima	Kimac	Cesar Soto y otros
Mejericito	Lima	Kimac	" "
Palmillo	Libertad	Chicama	Victor Larco Herrera
Pomalea	Lambayeque	Chicama	Sociedad Agrícola Pomalea Ltda.
Patapo	Lambayeque	Lambayeque	Compañia Azucarera de Chiclayo
Pucalla	Lambayeque	Pativilca	Sociedad Agrícola Pucalla Limitada
Paramonga	Lima	Kimac	Sociedad Agrícola Paramonga Ltda.
Puerto	Lima	Kimac	Cesar Soto y otros
Pucayar	Lima	Kimac	" "
Pucallanca	Lima	Carabayllo	Compañia Agrícola Carabayllo
Pampa Libre	Lima	Carabayllo	Milne y Cia
Pampa Blanca	Arequipa	Tambo	Victor F. Lara
Pro	Lima	Carabayllo	Enlorgio Ferrandini
Quirihac	Libertad	Sra Catalina	J. I. Choypita
Roma	Libertad	Chicama	Victor Larco Herrera
Salamanca	Libertad	Chicama	Larco Herrera Hermanos
Saman	Lambayeque	Chiclayo	Sociedad Agrícola Pomalea Ltda
Santull	Libertad	Chicama	Casa Grande Sucker Plantagen
Santa Rosa	Libertad	Sra Catalina	J. I. Choypita
Secehigue	Libertad	Sra Catalina	" "
San Jacinto	Anacelis	Nepena	" "
San Jose	Anacelis	Nepena	" "
San Nicolas	Lima	Supe	Sociedad Agrícola San Nicolas
San Agustin	Lima	Kimac	Sociedad Agrícola San Agustin
Santa Barbara	Lima	Canete	The British Sugar Co.
San Juan de Dios	Lima	Carabayllo	" "
San Jose	Lima	Chincha Baja	Milne & Co.
San Francisco	Lea	Carabayllo	Cillouiz Coloma y Co.
Santo Domingo	Arequipa	Tambo	Herederos de P. A. del Carrizo
Tulipe	Arequipa	Tambo	Testamentaria M. A. de Cossio
	Lambayeque	Lambayeque	Compañia Azucarera de Chiclayo

Tunan	Lambayeque	Lambayeque	Negociacion Tunan
Talcaval	Lambayeque	Lambayeque	Antonio Gayoso
Taobernas	Lambayeque	Lambayeque	Sociedad Agrícola Pucala Ltda.
Tutamal	La Libertad	Chicama	Victor Larco Herrera
Trapiche	La Libertad	Sra Catalina	J. I. Choypita
Trapiche	Lima	Rimac	G. B. Isola
Tambo Real	Ancachs	Santa	Sociedad Agrícola Tambo Real Ltda.
Tomasiri	Tucma	Santa	Succion G. C. Mico Lean y otros
Umanue	Lima	Canete	R. Larrabure y Umanue
Vilahnunra	Lima	Huaura	Sociedad Agrícola Vilahnunra

灌溉用河川は政府によりて管理せらる

甘蔗の成熟長期なり

之等農場所在地方は一年間を通じて全く降雨なきを以て何れも灌溉に依て耕作を行ひつゝあり、されば灌溉は農耕の上に於て最も重要なものにして各谿谷を流るゝ河流は政府之を管理し河流毎に主任技師(Ingeniero)一名(大なる河洲には二名)巡圳長(Guardia Mayor)一名、巡圳(Guardian)三十名内外を任命し、各農場に對する灌溉水分配の任務に當らしめつゝあり、尤も之等職員の俸給は各農場の分擔する處にして俸給額主任技師月四十磅、巡圳長二十磅、巡圳六磅内外、一河流に付二百四十磅より三百磅内外の負擔なりとす、甘蔗の栽培は一年間を通じて之を行ふことを得と雖も、製糖の關係よりすれば五月乃至十一月の候に於て收穫する様之が栽培をなすを以て最有利なりとす、されば新植は多く之の季に行はれつゝあり

生育期間二十箇月乃至二箇年、株出のものは十八箇月にして成熟す、普通株出四回地味瘠薄なる地方は三回豊沃なる地方は六回に及ぶことを得

甘蔗の品種は Cana Oriolla 又は Cana del Pais と稱する在來品種最普通に行はるゝ之に次ぐを Jamaica とす、其他 Louisiana Stripe, Caledonian 等多少栽培せらるゝと雖も、在來種のものをして成績佳良なりとせられつゝあり甘蔗の肥料として普通用ひらるゝものは Peruvian Guano にして之が成分は

望 里	八一・一五
加 里	四一・八
二	

にして「フアナネガータ」(「フアナネガータ」は七英町六、約三「ヘクタール」に相當)用量四乃至六噸なりとす  
 灌漑は「フアナネガータ」に付四乃至八 Hectares 宛、四回内外を普通とす(毎秒十六「リター」の水量を單位とし  
 之を「Riego」と稱す)

甘蔗の收量は「ヘクタール」平均百噸とす、即ち之を統計に徴するに  
 一九一五年 一〇八・二五〇  
 一九一六年 九八・九五二  
 一九一七年 一〇五・三三三  
 即ち一英町當り四十噸(町當り約十六萬五千三百斤)なり多收なること布哇、瓜哇に比敵すべく遙かに玖瑪に優れり

### 第五節 甘蔗生産費及買收價格

秘露に於ける甘蔗一噸當り平均生産費は

耕作費	五・二〇	別取費	〇・八三
積込運搬費	二・一〇	地代	〇・一八六(「ヘクタール」五「ソール」九三の割)
計	八・二四八		

(「ソール」の量は米貨四十八仙にして本邦貨約一圓に相當す、「ソール」を以て一噸とす)

にして之を前年(一九一八年)に比すれば肥料費及労働賃銀に於て騰貴せる爲め「ソール」〇三の騰貴なりと云ふ  
 甘蔗の買收價格に就ては農場との特別關係により種々事情を異にする爲め一律ならず、或は甘蔗一噸に對し砂糖  
 百二十封度に相當する價格を支拂ふ等の契約をなせるものありと雖も、多くは甘蔗の Sucrose Percentage により

甘蔗買收方法

生産費

甘蔗收量通かに玖瑪に優る

甘蔗重量の幾何「ベルセント」の砂糖を支拂ふことを以て慣例となせり、今 Companhia Agricola Carabaylo の Infantes 工場に於ける例を擧ぐれば

Sucrose	一二%	以上の場合は砂糖支拂量甘蔗重量の	四・五
"	一三%	"	五・〇
"	一四%	"	六・〇
支拂ふべき砂糖の種類は Azucar blanca にして包装せざるものとす			
Sucrose	一二%	以下の甘蔗は買收せず	

されば一噸の甘蔗に對し五%の砂糖を支拂ふものとせば一一〇封度にして之の價格工場渡し一一〇〇封度四〇志の割として一七・六〇に相當す

本價格は自營農場の生産費に比し倍加すれども之れ糖價空前の高値に因るものにして之を戰前當時の一八志を標準とせば「ソール」九二にして自作と大差なし(運搬費は會社なる故)

製糖會社は砂糖現品を農場に引渡すべしと雖も若し之が賣値段にして製糖會社の申出價格と同價なるときは農場は之を會社に賣渡すべきことを特に契約するを普通とせり

左に製糖會社と原料供給農場との間に締結せられたる契約書の一例を掲ぐべし

#### 「コライケ」耕地借地人「ガルシア兄弟商會」と「インフアンタス」工業株式會社との間に締結したる契約書

一、「ガルシア」兄弟商會及び「インフアンタス」工業株式會社は兩契約者が現在所有する製糖所及び耕地の所有又は管理に就き繼承者に對しても亦兩契約に對すると同一の義務あることを認め即ち「インフアンタス」工業株式會社は「インフアンタス」耕地に現存する製糖所及び「ガルシア」兄弟商會は「コライケ」耕地に關し前記の義務を負ふことを認め左記の契約を締結せり

甘蔗買收契約書例

## 二、播種に對する協約

「コリイケ」耕地借地人「ガルシア」兄弟商會は同耕地内に百「ファネガーダ」の面積に甘蔗の植付を爲すことを約す

此植付は本契約締結の日附より著手し且年額甘蔗二十「ファネガーダ」を下らざることを約す

「ガルシア」兄弟商會は之に對し適當なる時期に周到なる注意を以て植付られたる甘蔗の栽培を爲すことを約す

## 三、植付に用ゆる種子

「インフアタス」工業株式會社は甘蔗の頂部又は莖部の何れに屬するを問はず翌年の植付に必要とする總ての蔗苗を「ガルシア」兄弟商會に引渡すことを約す

但し植付の爲めに充分なる分量を必要とし其分量は播種期間内毎日八百八十平方呎を下らざる面積に植付を行ひ得るものとす

蔗苗の引渡は「インフアタス」耕地と「カウヂグイヤ」を連結せる鐵道線路沿線「ガルシア」兄弟商會指定箇所にて「インフアタス」工業株式會社に依り行はるゝものとす

「ガルシア」兄弟商會は若し「インフアタス」工業株式會社が必要とする場合には同社より受取りたると同量の蔗苗を後日「インフアタス」工業株式會社へ返還することを約す

此目的の爲めに當事者間に行はるゝ相互の引渡に就き其記録を留むべし

## 四、收穫時期

「インフアタス」工業株式會社は「コリイケ」耕地内各小甘蔗圃場の刈取を開始すべき期日の決定及び翌年播種すべき甘蔗の手入れに就きて「ガルシア」兄弟商會と協議すべし

## 五、甘蔗の刈入及び運搬

甘蔗が成熟期即ち「ゴロー」十度を下らざる程度に達したる時は刈取を行ひ荷車へ積込み之を「インフアタス」耕地と「カウヂグイヤ」を連結する鐵道線路に沿へる最も便利善き地點へ運搬し同所にて秤量後「インフアタス」工業株式會社へ引渡さるべし

此刈入積込及び運搬は「インフアタス」工業株式會社の手に依りて所屬の工夫を以て行はるゝとも其勞働賃銀は「ガルシア」兄弟商會の負擔とす

## 六、甘蔗の秤量

甘蔗刈取後荷車に積載せられ前項に記載する鐵道線路に沿へる或る地點へ到着せる時は「インフアタス」工業株式會社の大貨車へ積換を行ふ前當事者相方より一名宛の委員を選び立合の上其重量を秤るべし

秤量後適當の扛重機を用ひ甘蔗が前記の大貨車へ積換を終らば爾後の甘蔗より生ずる責任は「インフアタス」工業株式會社の負擔すべきものとす

甘蔗秤量手續に要する費用は「インフアタス」工業株式會社の負擔とす

「インフアタス」工業株式會社は「ガルシア」兄弟商會に對し毎日領收書を與ふべし

此領收書には引渡したる荷車の車輛數及び此等の荷車に積載したる甘蔗の純量を「キログラム」を以て明記すべし

## 七、甘蔗の價格

「インフアタス」工業株式會社は「ガルシア」兄弟商會に對し引渡を受けたる甘蔗干基キログラム（一噸）に就き「リマ」市場に於て同日一等耕地白糖百二十封度の有する價格と同一の價格より既に規定せられたる納稅額又は今後規定

せらるべき納税額を控除したるものを支拂ふべし

「インフアンタス」工業株式會社は「ガルシア」兄弟商會に對し購入する甘蔗の價格取極めに用ひたる同一項目に従ひ同じ方法を以て同商會が必要とする砂糖を賣却すべし

#### 八、支拂條件

甘蔗の刈取及び引渡期間内當事者双方は毎土曜日「リマ」市場に於て當時砂糖が有する價格及び其後の甘蔗價格を定むる爲めに用ゆる價格に關し協議すべし

毎土曜日に決定せられたる此價格は二週間内の甘蔗及び同期間中に引渡さるゝ甘蔗の價格を定むるものとす

「インフアンタス」工業株式會社は「ガルシア」兄弟商會に對し毎週一回引渡を受けたる甘蔗の代價を一覽後六十日拂の爲替手形を以て支拂ふべし

#### 九、甘蔗耕地に火災の起りたる場合

火災の「コライケ」耕地より起りたる又は他の耕地より起りたるを問はず「インフアンタス」工業株式會社の製糖所に於て製造せらるべき甘蔗の火災に罹りたる場合は被災甘蔗の優先を認め其收穫を終る迄は一般甘蔗に對し總ての壓搾作業を中止することを約す

「コライケ」耕地及び他耕地の甘蔗が同時に火災に罹りたる稀なる場合には双方其他の耕地の甘蔗より前に製造せられんことを主張するを得ず、又損害を蒙りたる甘蔗に對し被害を按分に割當つる迄其製造を先きにせんことを強請することを得ざるものとす

「コライケ」耕地の被災甘蔗にして若し距離の關係に依り刈入著手遅延せるか或は他の類似の事情又は不可抗力に依り著しき延滞を以て「インフアンタス」製糖所に到着し爲めに糖分の減退を來せる時は甘蔗價格中之れに相

當する割引價格を當事者間に合議の上協定すべし

#### 一〇、引渡の豫告

「ガルシア」兄弟商會は「インフアンタス」工業株式會社に對し四箇月前次回に引渡すべき甘蔗の告知書を發送する義務を負ふことを約す

#### 一一、契約期間

本契約の期間は千九百二十一年四月十九日迄にして千九百十九年四月十九日公證人「オヤゲ」氏の面前に於て「ガルシア」兄弟商會代表者「カルロス、アルヅットレス、カルデロン」氏により獲得せられたる「コライケ」耕地の借地契約は同日附を以て終了するものとす

#### 一二、契約上の紛議

本契約の履行又は解釋に關し起る總ての疑問及び紛議は左記の方法に依る仲裁々判に據り決定せらるべし

當事者双方より各一名の仲裁人を指定し斯くして得たる二名の仲裁人は該事件の審査前其目的を達する爲め一名の第三鑑定人を指名し其判決は最終のものにとす

此等仲裁人の指定には次の條件を必ず備ふべし

(イ) 仲裁人及び鑑定人は双方共事業經營中の甘蔗耕地主又は少くとも十年間實地經驗を有するものとす

(ロ) 鑑定人の指名に就き兩仲裁者の合意せざる場合には兩仲裁者が撰べる三名宛の姓名即ち都合六名の姓名を壺中に入れ其中より一名を抽出し當選者を鑑定者に指名す

#### 一三、一般的責任

當事者双方は契約事項の忠實なる實行に就き責任を有し及び不可抗力に因らざる契約不履行より起り來る損害

に對しても同様に責任あることを言明すべし  
不可抗力と認むるもの左の如し

洪水、地震、火災、戦亂、「インフアンタス」製糖所の蒙りたる重大なる損害  
食糧の缺乏は不可抗力と認められず當事者は其責任を負ふべきものとす

一四、終 項

本契約は當事者の何れか一方が希望する時は直ちに之を公正文書に作成し得るものとす  
此場合には如何なる種類の變更なく其字句と等しき完全なる謄本は當該文書の覺書となるものとす  
本契約書は同一の目的を有する同文のもの二通を作成す

「リマ」市に於て千九百十一年四月二十日

(署名)

「インフアンタス」工業株式會社  
「ガルシア」兄弟商會

第六節 製 糖

製糖工業は比較的發展せり

秘露に於ける製糖事業は各國資本家の競争場たるかの觀あり従て大工場に屬するものは比較的設備整ひ製糖技術も進歩し居るを認め、獨逸人經營の「Caja Grande」の如きはその一例なり即ち壓搾の如きも十四「ロール」を用ひ居りて南米各國一般十一「ロール」を以て進歩せる形式となせるものに比すれば遙かに優秀なり  
されば製糖歩留の如きも良好なる工場は一二%以上を得居りて普通一噸の甘蔗に對し一袋(二五封度)の砂糖を得と稱せらる、最近三年間の秘露に於ける總平均を見るに

一九一五年 九・五八七  
一九一六年 一〇・七一六  
一九一七年 一一・二八二

なり Polarization は必ずしも良好と云ふ能はず之が成績左の如し

種	類	一九一五年	一九一六年	一九一七年
Blanca		九九・一五	九九・〇九	九九・四六
Granulada		九六・九八	九六・七八	九六・七二
Masobuda		八八・一九	八七・九五	八六・三七

Azucarblanca, Extra fino と稱する優品の産出は極めて少量にして多くは色澤不良に夾雜物多くテーブル用として品位劣等なり

砂糖生産費

砂糖生産費調 (一〇〇封度に付)

蔗作費又は買收代 壓搾費 製糖費 諸雜費 計	自作甘蔗の場合		買收甘蔗の場合	
	蔗作費又は買收代 壓搾費 製糖費 諸雜費 計	蔗作費一噸(八ツ) 蔗作費一噸(八ツ) 蔗作費一噸(八ツ) 蔗作費一噸(八ツ) 蔗作費一噸(八ツ)	買收甘蔗の場合 買收甘蔗の場合 買收甘蔗の場合 買收甘蔗の場合 買收甘蔗の場合	買收甘蔗の場合 買收甘蔗の場合 買收甘蔗の場合 買收甘蔗の場合 買收甘蔗の場合
	三・七五	八・〇〇	二・〇八	二・〇八
	二・〇八	二・〇八	二・〇八	二・〇八
	二・二九	二・二九	二・二九	二・二九
	〇・八〇	〇・八〇	〇・八〇	〇・八〇
	八・九二	一三・一七	一三・一七	一三・一七

製糖工場に於て自産原料八割買收原料二割を用ふるとすれば平均産糖費一〇〇封度に付九「ソール」七七なり、即ち二四志四にして時價五〇志(一九一九年十二月 Chicago 港)に比すれば二五志八の純益なりとす

第七節 砂糖准專賣事業

消費糖騰貴の  
対策

歐洲戰爭以來食糧品の騰貴著しき中に砂糖は供給の不足に煽られて一層の高騰を見、爲めに各國政府とも之が  
對策として或は輸出を禁止し或は公定價格を定め或は消費糖を制限し或は之を管理する等種々の施設を爲しつゝ  
ある處なるが、秘露に於ても糖價の騰貴は輸出を増進し國內消費糖に缺乏を告ぐるに至りたるを以て遂に一九一  
九年八月を以て國內消費糖の一部に對し准專賣政策を實施するに至れり

之が法文取扱糖の種類買取販賣價格等左の如し

一、法令 一九一九年八月十一日發布

政府と製糖業者との間に於て *Compania Salinera* (專賣品取扱會社)を通じて市場に供給すべき砂糖の價格に付  
協定を得たるを以て

而して之が爲め製糖業の利益を犠牲となすべしと雖も斯くせざれば消費者に對する砂糖の充分なる供給を保證  
する能はざるが故に

而して海外市場に於ける糖價の騰貴は製糖業者に特別の利益を與ふるが故に  
而して一方之が影響を國內消費に及ぼさざらんが爲め

砂糖專賣事業を確立して安價に之が供給を爲す迄法律第一、九六七條の規定により茲に本令を發布す

第一條 內國消費糖に充つる爲め製糖業者は總て其の產糖高に應じたる割當額を *Compania Salinera* を通じ政府  
に送付すべきものとす

當分の內砂糖價格は船積港に於ける船内渡として左の通り之を支拂ふ

- 一、九七二度以上の洗滌せる双目糖にして且乾燥せる *Maroo T* 糖は一、キントールに付一六「シルリング」
- 二、一番白糖一「キントール」に付二四「シルリング」

專賣法文

第二條 割當られたる各種砂糖の一部又は全部は製糖業者間の私契約によりて代納することを得べきものとす

第三條 前記の義務糖は何時たりとも毎月十二分の一宛の分量を輸送し得らるゝ様準備すべきものとす

第四條 *Compania Salinera* は本令第一條による支拂額に輸送費を加算したる金額を以て砂糖請賣商に砂糖を送付  
すべきものとす

第五條 *Compania Salinera* 及び請賣商人は左の價格を以て砂糖を販賣すべきものとす

- 一、*Maroo T* 糖一「キロ」に付二四「セクターボス」
- 二、一番白糖一「キロ」に付三二「セクターボス」

市場價格は輸送費によりて高低を生ずべく *Compania Salinera* 之を決定すべし

第六條 請賣商人は第五條の價格を以て砂糖を販賣すべきことを各所に明示し置くべし

前記の揭示なくして砂糖を販賣するものは之を密賣と認め沒收處分に附すべし

第七條 司稅局長は前年度に於ける砂糖輸出及消費統計により各製糖業者に對する割當額を定むべし

第八條 *Compania Salinera* の通知に對しては各製糖業者は其の期限内に指定の數量を完成すべき義務を有するも  
のとす

第九條 製糖業者にして義務を怠りたるものは當該數量に對する價格を徴せらるべく尙更に其の責任數量を納付  
せしむることあるべし

以上 大統領署名

註「キントール」Quintal は、四六「キロ」即ち約一〇〇斤度  
「セクターボス」Centavos は秘露貨幣、日本貨の約一錢に相當す  
「シルリング」Shilling は英貨、時價約四〇 Centavos



二、取扱糖の種類及品質

取扱糖は法令第一條を以て

Marco T (T印糖)・Extra fina (一等白糖)

の二種に規定せり。雖も Extra fina は實質優良に過ぐるを以て其後製糖業者の申出により Extra fina の代用品として Azucar Granulada Blanca をも採用し買入價格一キントール一九シリング販賣價格一キロ三二センターボス、とし Extra fina の販賣價格を三六センターボスと改正せり、されば之を一覽表とすれば

種	類	品 質 (Polarization)	買入價格 (Quintal)	販賣價格 (Cikils)
Extra fina		99.5以上	24 Shilling	36 Centavos
Granulada Blanca		98.0	91	32
Marco T		97.5	16	24

Extra fina は耕地白糖の優良品にして

Marco T は二番糖を遠心分離器にて洗滌せるもの Trunlada Blanca は普通白双糖にして Marco T を更に能く洗滌するか又は Yellow crystal を水にて洗滌するも本品位のものを得

Yellow crystal (Azucar rubia) 又は Azucar Granulada) は輸出糖にして國內消費にあらざるを以て之を取扱はず含蜜糖 (Masabada, Ciancaua) 及び Concreto) は何れも山間地方の産出にして一般消費に大なる關係なきを以て亦之を取扱はず

三、取扱糖の數量

一九一八年の産糖高を標準とし各製糖業者に對し一一%六六五九を義務數量として割當たり

之の數量二九、四八九、九五六キロ(約二九、四九〇噸)とす  
Marco T 及白糖は約半分宛を豫定せり

四、取扱者手數量

Compañia Salinera は現に政府の食鹽專賣事業に對する一手取扱をなしつゝある會社にして政府は砂糖取扱に對する手数料として取扱價格の一分を會社に一分を用人基金として交付するの契約なり

第八節 砂糖に關する稅額

秘露政府は砂糖に對して

- 一、消費稅
- 二、輸出稅
- 三、輸入稅

の三稅を課し居れり

消費稅(一九〇四年三月二十六日制定)

- (A) Azucar granulada Blanca 一キロに付 四センターボス
- (B) Azucar masabada " " 二 "
- (C) Ciancaua " " 一 "

特に山間地方 (Sierra of Montana) 生産のものは減額せらるる即ち

- (A) の分に對しては 三センターボス
- (B) " " 一、五 "
- (C) " " 〇、四分の三 "

輸出稅(一九一六年三月二十日制定)

九六度の Azucar granulada の輸出港船積價格一キントール一一志六の場合に於て各種砂糖の輸出稅は四片十分の二とす若し一一志六以上の場合はその超過額に對する一〇ペルセントを徵收す

一〇〇キロに付二ソール二三とす

### 第九節 結 論

糖業は安全にして日つ有利なり

秘露に於ける糖業は秘露に於ける各種産業中最安全に且有利なる事業にして之が特徴を擧ぐれば

- 一、灌溉絶對に安全なり
  - 二、天災無し
  - 三、病蟲害の隔離
  - 四、周年の製糖
  - 五、労働賃銀の低廉
  - 六、運搬の容易
- 灌溉せられざる處は即ち砂漠にして耕地にあらず、故に玫瑰の如く適雨の有無によりて蔗作に豊凶を生ずるが如きことなく絶對に安全なる耕作をなすことを得
- 暴風、降雨、洪水、旱魃、低温等の害を被むること絶無なり
- 甘蔗耕地たる各谿谷は廣地積の砂漠地帯によりて隔離せられ在るを以て病蟲害の傳播による危険殆んどなし
- 製糖時期に制限なきを以て資本の回収工場に於て利益多し
- 労働賃銀一日一ソール乃至一ソール四〇(日本貨一圓乃至一圓四十錢)低廉なること其の比を見ず
- 鐵道の布設未だ全からず陸送によりて砂糖の運搬をなすこと極めて困難なりと雖も、各製糖工場は何れも海岸に近く海岸は又何れも港灣をなせり、Callao, Mollendo, Salaverry, Paita, Eten, Pucallpa, Huanclo, Supe, Ilo, Piura. 何れも輸出港として運搬費を節約せしめつゝあり

産糖の増加は困難なり

然れども一面亦缺點として擧ぐべきものなきに非ず即ち

#### 一、耕地の限定

西方に面せるアンデス山は地勢急峻にして保水力東面の如くならず加ふるに砂漠地帯之に接せるを以て河流にして海口に注がず途中で消失するものすらあり、されば利用し得べき河流は概ね之を利用し居るを以て秘露に於ける耕地々積は自ら灌溉水量によりて制限せられあるものと見るを得べし

されば地價の如きも若し之を購買せんとせば非常に高價を唱ひ尙且つ分割譲與を好まざるの有様にして一例を Valle Cabayillo に於ける農場に就て見るに一ファネガータ(七英町六、約三町餘)三〇〇磅を稱せり、土地の獲得擴張容易ならざることを推するに足る

#### 二、地味肥沃と云ふを得ず

地味必ずしも劣等ならずと雖も各耕地何れも肥料を用ひざれば蔗莖の豊收を期すべからず、株出連續四年を以て既に收穫の遞減を來すに至りては玫瑰の無肥尙十數年の連續株出に比すべくもあらず、今後施肥並に耕耘に對する注意は秘露に於ける蔗作上の一重要條件たるべし

#### 三、成熟の長期

甘蔗の成熟期間十八箇月乃至二十四箇月なるは甚しく不利とする處にして生産費經濟に於て最割引せざる可からざる點なりとす

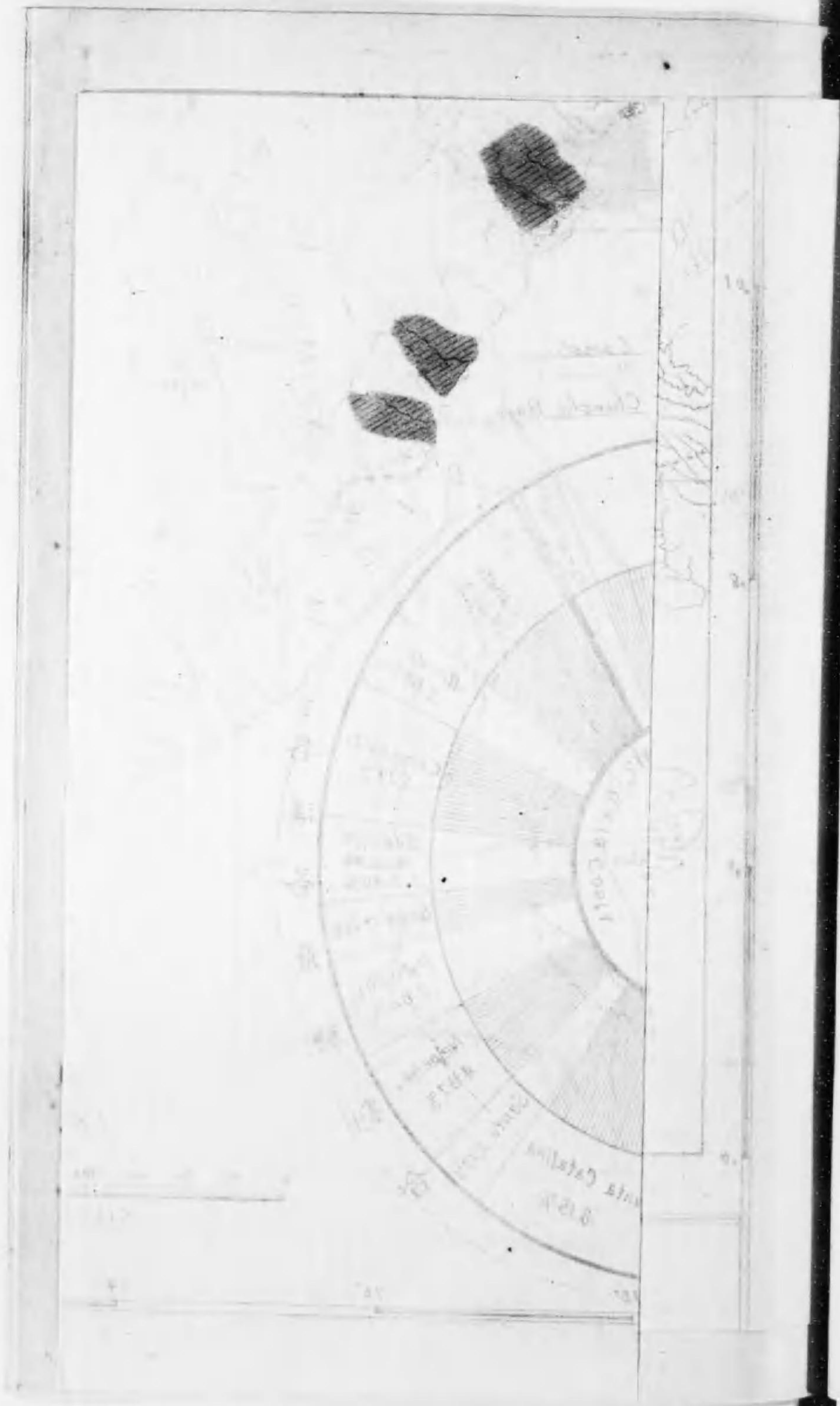
#### 四、労働問題

秘露人が労働的能力に於て劣等なるは定評なり、生活程度低級にあるを以て必ずしも多くの収入を求めず

四日間の労働をなせば他の三日は遊惰に暮らすが如き風なり、されば各耕地は之が労働の補充を國外に仰ぎつゝありて日本人の如きも契約移民として秘露に入れるもの明治三十二年以來一萬五千人に達し現に在留するもの七千人に近し

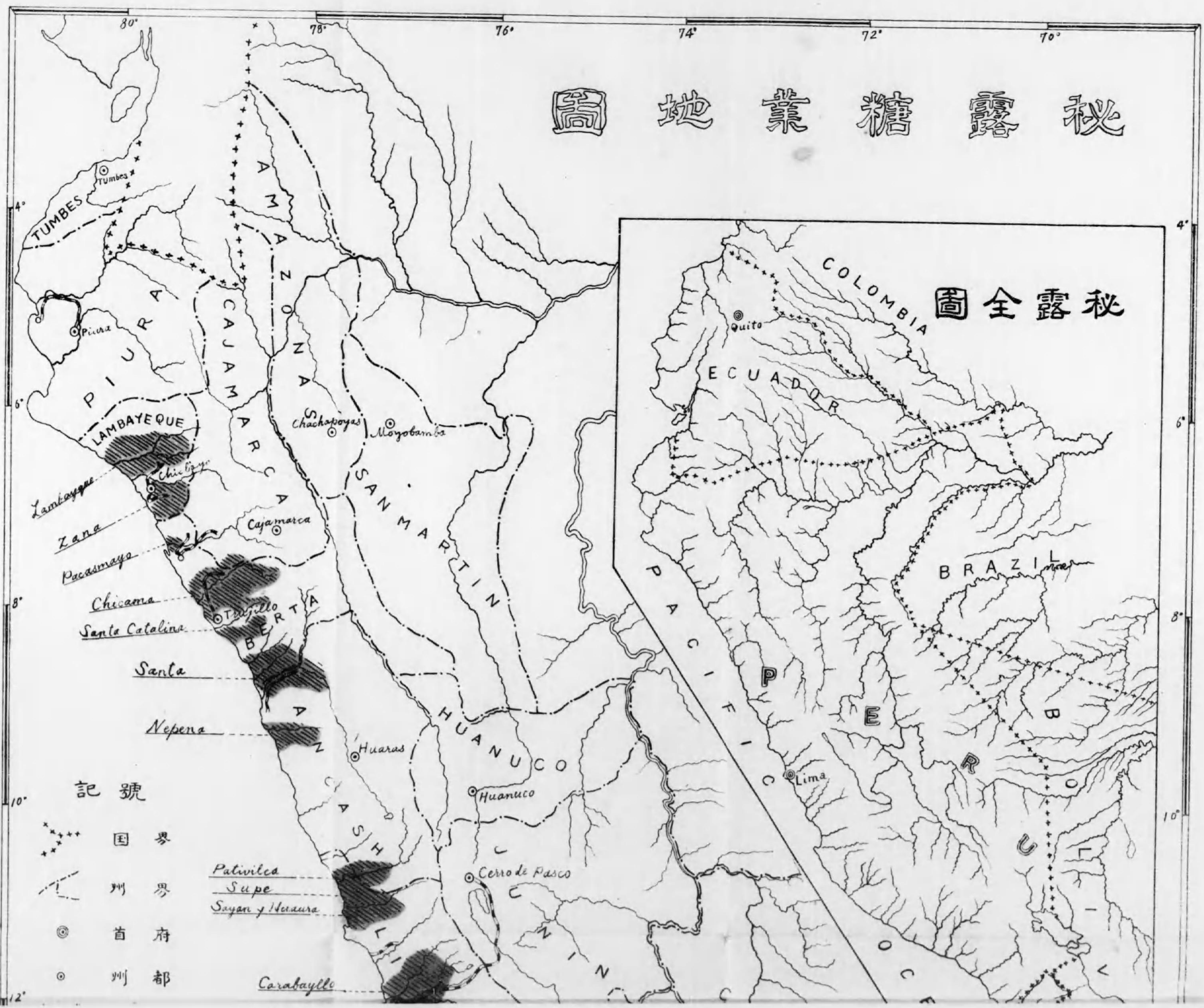
然れども一般秘露に於ける労働賃銀の低廉は到底永續せらるべきものに非ざるべく、日本人の如きも現時の契約たる一日一圓二十錢乃至一圓四十錢、二百五十日の契約を以て歸國旅費百圓(前者の場合)又は五十圓(後者の場合)の支給を受くるが如きに満足すべきに非ざること明かにして今日の表面的賃銀の低廉は必ずしも永續的のものにあらざること事業家の覺悟せざる可からざる處なりとす

されば今日の狀態に於ては秘露の糖業は最有利なりと雖も、之が地積を擴張し工場を新設して更に幾倍の産糖を得んとするが如き希望に對しては先づ「灌漑水」「労働力」「交通機關」の三障害を豫想せざる可からず、海岸地方に於ける豁谷は交通機關に於て有利なりとするも利用すべき灌漑水の餘剰なきを奈何せん、山地々帯並に東部方面に於ては開拓すべき地積廣大なりと雖も先づ製品輸送に對する交通機關を設備せざる可からず、而かもアンデス山脈一萬數千呎の高地を過るは難工事なり、若し夫れアマゾンの水流に隨てブラチルのパラ港に輸送するも殆んど二千哩の長程たり、共に東部の開發と新設工場の設立を困難ならしむる所以なり、加ふるに國外より適當なる労働者を入るゝに非ざれば今日以上の事業經營を進むること能はざるべしとせば、現状打破の特殊施設を爲さざる限り秘露産糖の將來は依然として現状の下に彷徨すべきものたるを想ふべきなり、現に千九百十六年の産糖二十七萬六千噸は生産曲線の頂點を示し爾後糖價の昇騰に拘らず生産額の低下を示しつゝあるを見るも之を推察するに難からざるなり



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

秘露糖業地圖



秘露全圖

記號

- +++ 國界
- - - 州界
- ◎ 首府
- 州都

Pativilca  
Supe  
Sayan y Huarura

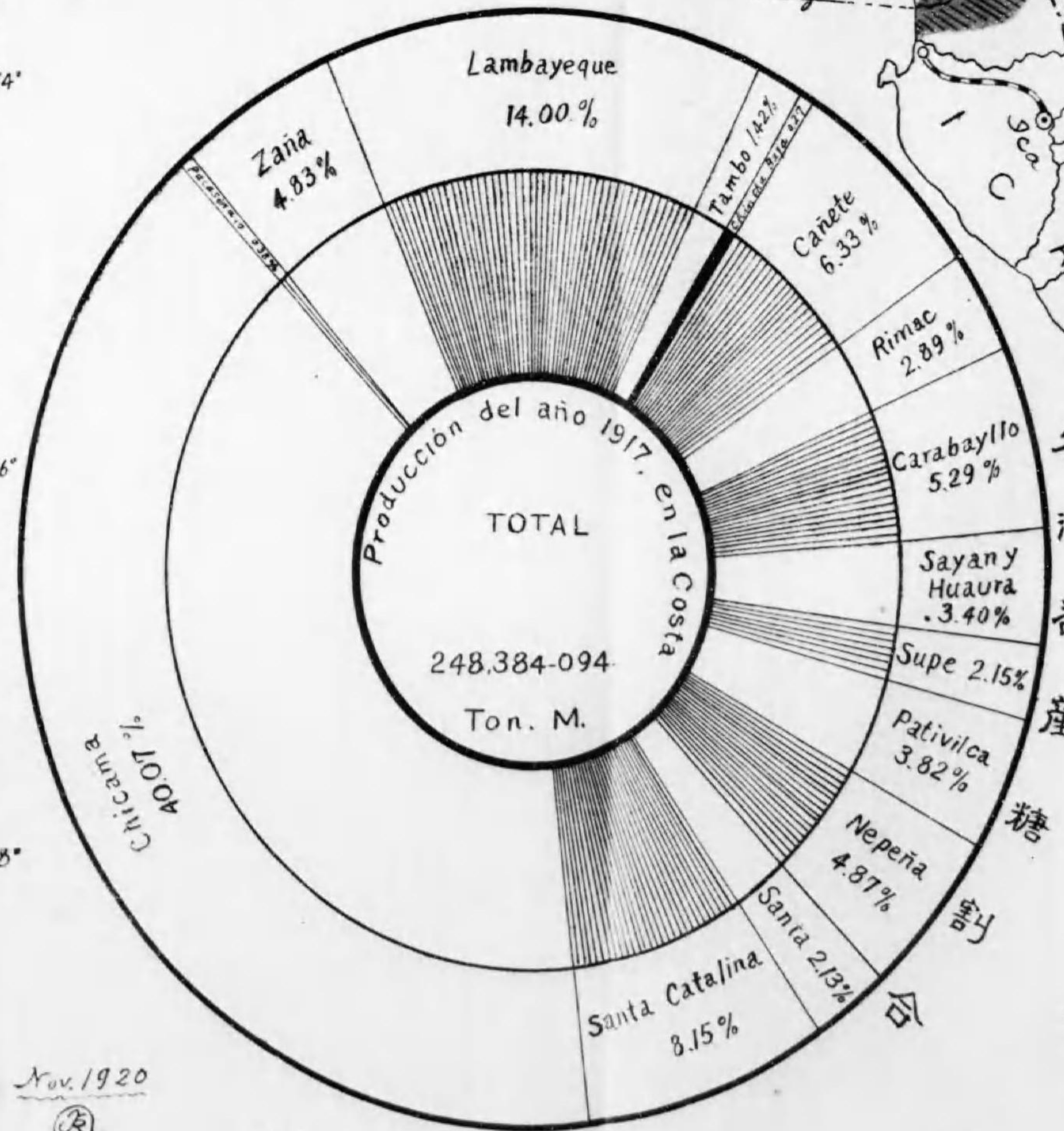
記號

- ✱✱✱✱ 國界
- 州界
- ◎ 首府
- 州都
- Y 鐵道
- ~ 河湖
- ▨ 産糖地

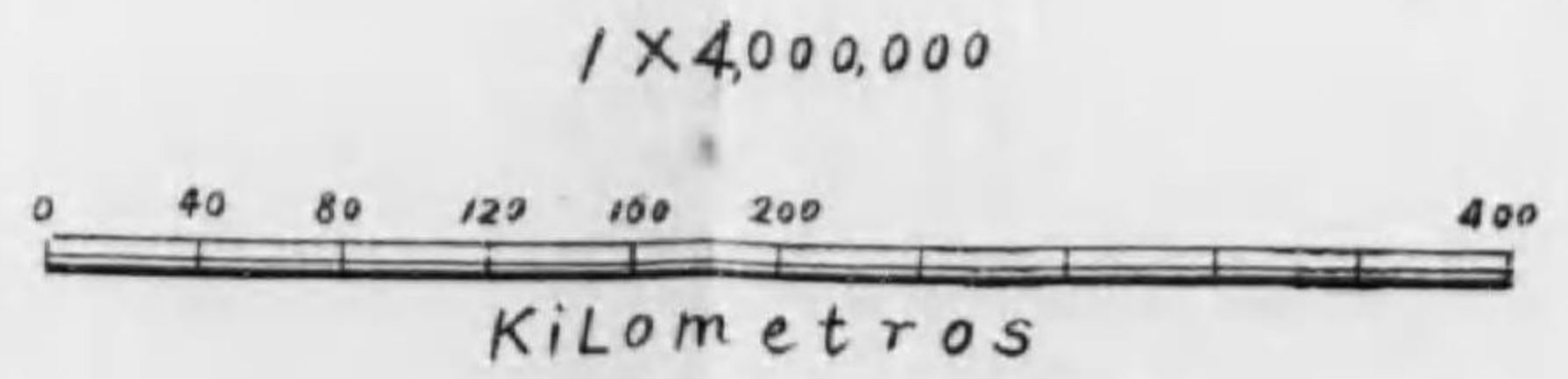
Pativilca  
Supe  
Sayan y Huaura

Carabayllo  
Rimac

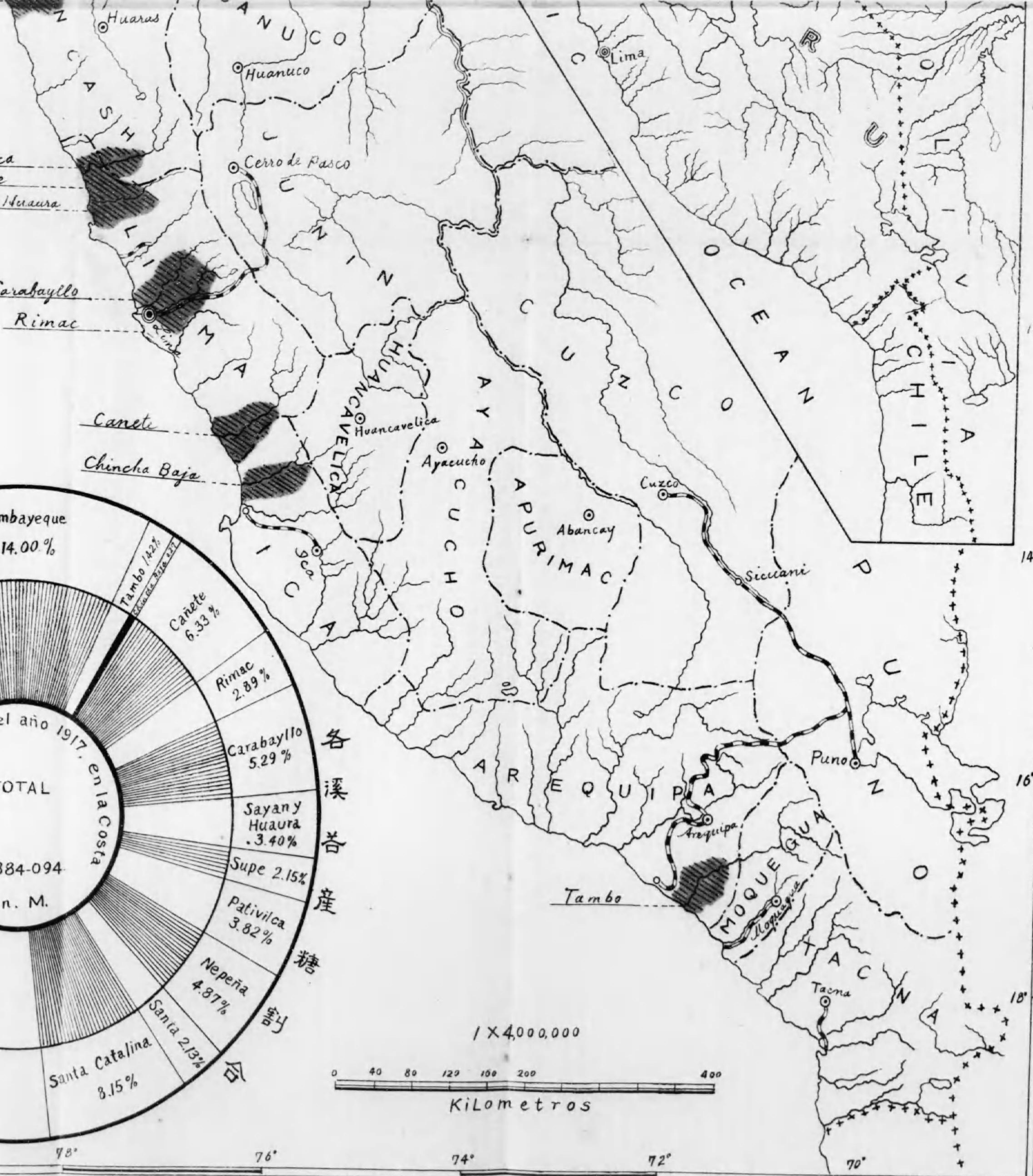
Canete  
Chincha Baja



各溪谷産糖割合



Nov. 1920



ス山脈一萬數千呎の高地を過るは難工事なり、若し夫れアマゾンの水流に隨てパラチルのバラ港に輸送するも殆んど二千哩の長程たり、共に東部の開發と新設工場の設立を困難ならしむる所以なり、加ふるに國外より適當なる労働者を入るゝに非ざれば今日以上の事業經營を進むること能はざるべしとせば、現状打破の特殊施設を爲さざる限り秘露産糖の將來は依然として現状の下に彷徨すべきものたるを想ふべきなり、現に千九百十六年の産糖二十七萬六千噸は生産曲線の頂點を示し爾後糖價の昇騰に拘らず生産額の低下を示しつゝあるを見るも之を推察するに難からざるなり



# 第十章 墨西哥

## 第一節 概説

北緯十五度より三十二度に及び北米大陸の南方に位し中米諸國の連鎖を以て南米大陸と相對し、此處に比較的狭長なる墨西哥共和國は横はれり、一帯の春椎山脉南北を縦貫して中部地方に高原地帯を構成し、北部南部並に海岸地方は低地をなせり、従つて氣温の如き純熱帯より温帯に亘る各種を有す、氣候雨季と乾燥期とに區分せらる、雨季は六月より十一月迄とし、降雨量二十乃至五十時にして雨量一般を通じて潤澤ならず、而積七六七、〇〇〇方哩、人口一五、〇〇〇、〇〇〇輸出状況左の如し(一九一八年)

輸 入	三六七、三〇五、四五一	貨幣	一、〇〇〇、〇〇〇
輸 出	一六四、四七〇、〇三五	(墨西哥は邦貨約一四)	
礦 産 品	二一三、九三二、三四二		
植物生産品	一一八、九三七、四二二		
動物生産品	一九、五六九、七〇一		
雜 工 品	四、八六六、〇八五		

「バランス」二〇二、八三五、四一五弗に上れり、輸出品を大別すれば

輸出入共に北米合衆國との關係密接にして八割以上を占む

一八七一年フアレズ(Fuertes)の大統領再選によりて初めて獨立共和國の統一成りディアス(Diaz)の大統領就任三十五年間は産業興隆の狀を呈したりと雖ども、一九一一年マデロ(Madero)の革命起つて以來再び國を擧げて内亂の巷と化し秩序紊亂産業衰微し漸く一九一五年カランザ(Carranza)の政府立つに至り施設稍々見る可きものあるに

政争の爲めに  
國政振はず

至りしも今や復た革命紛擾の悲運に會しつゝあり、天産に富める當國の如きにして尙且國勢の振はざるの實に之を國民の政争に歸すべきなり

### 第二節 産糖

墨西哥に於ける糖業の歴史は西班牙人の墨西哥征服を以て端著となす、即ち Cortes (一五二一年を以て Mexico を征服す) の時代に於て西班牙人によりて甘蔗及甜菜を輸入せられ Tequilpan 及び Queretaro (Mexico州) に栽培せられ、一五五三年に於ては既に西班牙に砂糖の輸出を見たり、爾後甜菜は製糖原料としての栽培廢したりと雖も甘蔗の栽培は氣候風土に好適し糖業益々隆盛となり、一八九八年の産糖は實に二〇〇、〇〇〇噸を超過せり、即ち當時の統計に徴するに

年次	産糖額
一八九六	一八六、八六五
一八九七	一七二、五〇七
一八九八	二〇六、九四三
一八九九	一八九、八七三
一九〇〇	一九四、九一二

(噸はメトリック噸弗は噸弗以下同し)

然るに一九一一年以來の革命戦争に依て地方擾亂、蔗園亦荒廢に歸し産糖の減少を見るに至れること左の如し

歐洲戦争も産糖界に影響なし

年次	産糖額
一九一〇	三五、五〇七
一九一一年	一七一、七九四
一九一二年	三四、三四四、八五五

年次	産糖額
一九一一年	三三、二二一
一九一二年	三〇、四二二
一九一三年	二六、八四二
一九一四年	二二、二六三
一九一五年	一一、三五五
一九一六年	一九、六一四
一九一七年	二一、三七四
一九一八年	二一、二二二

一九一九年は旱魃の被害により減産して六〇、五〇〇噸(外に含蜜糖六、六〇〇噸)に過ぎざりしと雖も一九二〇年糖は九〇、〇〇〇噸(外に含蜜糖六、六〇〇噸)の豫想をなしつゝあり

今各州別産糖額を一九〇〇年、一九一〇年、一九一四年、一九一八年に對照比較して地方糖業盛衰の關係を見ん (附圖参照)

各州の産糖

州名	一九〇〇年	一九一〇年	一九一四年	一九一八年
Aguascalientes	一、六二八	八三七	五四四	四九八
Baja California	一、〇七三	七四六	一八一	四四四
Campeche	九九六	二七八	一六〇	一六〇
Coahuila	一、二三九	二七六	一八一	一六〇
Colima	一、八八三	三、〇三六	一、九八二	一、八二〇
Chiapas	一九六	一五	一	九
Chihuahua	一九六	一五	一	九
Districto Federal	二二二	五三九	三三二	三三二
Durango	二二二	五三九	三三二	三三二
Guanajuato	六八三	一、二五〇	一、六二二	一、四九九
Guerrero	三、一四九	一、二四四	七三一	五九九
Hidalgo	二、七九五	八〇四	五二二	四七九
Jalisco	一七、〇八二	二、七二〇	一、七六八	一、六二〇

州名	一九〇〇年	一九一〇年	一九一四年	一九一八年
Mexico	七四〇	二二二	一四四	一三二
Michoacan	七五四三	二九六二	一九二五	一七六四
Morelos	五八〇七七	四〇四五八	二六二九八	二四〇九九
Nuevo Leon	一六一七六	二一、二三七	一三、八〇四	一二、六五〇
Oaxaca	三、六五二	六、五七〇	四、二七一	三、九一四
Puebla	二、二八六	一六、四五一	一〇、六九三	九、七九九
Queretaro	三五八	二八九	一八八	一七一
San Luis Potosi	四、四二三	一、二二	一、八八	一、七一
San Luis	六、五七六	一、三三九	八、九三九	二、九八
Sinaloa	五三九	一、三三九	一、五三九	八、〇九二
Sonora	二、二九八	二、〇三七	一、三二四	一、二一四
Tlaxcala	一、二五二	五、六三	三、四九	三、一
Tampulipas	三、六九六	二、八六	一、八六	一、七〇
Tepeh	一、七〇一	三、七六九	三、四九	三、〇〇
Veracruz	一、八九九	六六一	四二四	三、〇〇
Yucatan	一九四、九一三	一七、七九四	二七三	二、五〇
Zacatecas			一一、六六五	一〇、一八六
計				

本表に依て如何に墨西哥の糖業が地方的に變遷多かりしかを察するに足れり、即ち「モレロ」州の如きは二十年前に於ては當國第一の産糖地として全産額の三割を占めたりしが今や當時に比し三四、〇〇〇噸の減産なり、「プエブラ」州は第二位にありて二二、〇〇〇噸を生産し、「ハリスコ」州は第四位として一七、〇〇〇噸を生産せるに拘らず今日に於ては前者は九、八〇〇噸、後者は僅かに一、六〇〇噸に過ぎざるなり、之等は何れも革命戦に禍せられたるものにして墨西哥革命戦史を對照するときは地方糖業の盛衰情況を察知するを得べし之に反して「ベラクルース」州の如きは墨西哥灣に面せる良輸出港「ベラクルース」を有するにも因れるが今や當國

地方糖業の盛衰は革命戦争と關係深し

に於ける糖業中心地にして主要新式工場三十に上り曩の一九、〇〇〇噸に比し一九二〇年糖は實に四四、〇〇〇噸の豫想なりとす

第三節 製糖工場

墨西哥に於ける製糖工場は多く農場主によりて建設せられたるものなるを以て其數に於ては頗る多數なれども比較的規模ならず、新式にして大能力を有するものは多く外國人の經營に屬せり工場數一三二(含蜜糖を製造する小工場を含まず)製糖能力一〇、〇〇〇噸を算する Oaxaguena (Veracruz州)を最大とし Cuautlalpan (Veracruz州)の七、〇〇〇噸、Potrero (Veracruz州)の八、〇〇〇噸、Cristolal (Veracruz州)の七、〇〇〇噸、Santa Fe (Oaxaca州)の八、〇〇〇噸等を之に次ぐものとし其他は一般に能力小なり、之等工場の總産糖能力を合算すれば實に二四五、九〇〇噸に上るべし然れども現に作業を爲しつゝあるものは僅かに總工場の三割八分にして其數五十を算するのみ爾餘の八十工場は操業を休止(不明のもの二工場)しつゝあり而して作業工場と雖も何れも其の全能力を發揮すること能はざるの狀態なり

製糖工場所有者を國籍別すれば次の如し

墨西哥人	六七	佛蘭西人	二
西班牙人	二九	獨逸人	二
北美合衆國人	一一	英國人	二
(外に不明なるもの一八あれども多くは墨西哥人に屬すべし)			

左に製糖工場一覽表を掲ぐ

作業中の製糖工場は總數の三割八分に過ぎず



製糖工場一覽表

(記入なきものは事實不明のものとす)

工場名	所在地	製糖能力	1910年産糖額	所有国籍
Atencingo	Chietla Puebla	5,000	無	西班牙人
Calpam	Tehuacan "	4,000	2,500	墨西哥人
Catnús	Tzucacaba "	2,000	800	"
Colon	Matamoros "	1,500	無	"
Jaltepec	Chietla "	2,000	無	"
Matlala	Atlixco "	1,500	無	"
Raboso	Matamoros "	1,200	無	"
San Nicolas Tolentino	" "	3,000	無	"
San Gabriel	Tetecala "	1,000	無	"
San Jose Victoriz	Acutlan "	700	無	"
San Ana	Tetecala "	1,000	無	"
Sta Cruzvista Alegre	Tecaltlan "	1,500	無	"
Santiago	" "	—	無	"
Sito Domingo	Ixmiquilpan "	2,500	1,500	西班牙人
Tenango	Jonachtepec "	2,500	無	墨西哥人
Tilapia	Tehuacan "	4,000	2,500	墨西哥人
Rijo	Matamoros "	1,000	無	墨西哥人
Atmolonga	Veracruz "	1,200	700	"
Angostura	S. Bartolo Veracruz	1,000	無	"
Constancia	Minatitlan "	1,000	無	米國
Cuat de lapam	Cuatolapam "	7,000	3,500	"
Quatlapam	Orizaba "	700	300	墨西哥人
San Jose de Abajo	Cordoba "	400	300	墨西哥人
El Higo	Veracruz "	3,000	1,500	佛蘭西人
Chachichinole	Tetecala Veracruz	700	無	墨西哥人
El Potrero	Cordoba "	8,000	6,000	米國
Escamota	Orizaba "	700	無	"
El Modelo	Sta Fe Pan "	3,000	1,500	墨西哥人
La Concepcion	Jalapa "	2,000	1,200	墨西哥人

La Esmeralda	Paseo del Cural "	1,000	無	米國
Jalapa	Orizaba "	1,200	300	墨西哥人
La Oaxaqueña	Sta Inerecia "	10,000	無	佛蘭西人
Paraiso Novillero. S. A.	Comallapam "	5,000	3,000	墨西哥人
Motzorongo	Motzorongo "	4,000	2,000	墨西哥人
Nueva Zelandia	Cardenas "	900	無	"
San Antonio	Orizaba "	600	無	墨西哥人
San Antonio	Thacotalpan Veracruz	800	400	"
San Cristobal	Thacotalpan "	7,000	3,500	墨西哥人
San Lorenzo	Cosamaloapan "	1,500	700	"
San Miguel	Veracruz "	2,500	1,500	佛蘭西人
San Miguelito	Thacotalpan "	1,500	700	"
San Gabriel	Cosamaloapan "	1,000	600	墨西哥人
Sta Fe	Thacotalpan "	7,000	1,500	"
Tenampa	Jalapa "	800	400	墨西哥人
Tonilla	Orizaba "	1,000	無	"
Zapocapilla	Fortin "	1,000	無	"
Tuxpanero	Orizaba "	300	無	"
Chiquihuite	Cordoba "	—	無	"
El Jazmin	Orizaba "	600	無	"
San Fransisco	Veracruz "	6,000	無	"
Atlixtae	Hidalgo "	2,500	5,000	墨西哥人
Actopan	Tetecala "	1,000	無	墨西哥人
Atlimayam	Yantepec Morelos	1,000	無	"
San Nicolas	Mordos "	2,000	無	墨西哥人
Cimhuixtla	" "	—	無	"
Casasano	Tetecala "	3,000	無	"
La Ordena	Contepec "	1,000	無	"
Hospital	Tetecala "	800	400	"
Mahuixtlan	Tetecala "	1,000	無	西班牙人
Narcidan	Cuatapex Morelos	2,000	800	"
Oaxaco	Mordos "	1,200	無	"
San Juan	Tetecala Morelos	1,500	無	"
San Nicolas	Mordos "	4,000	無	西班牙人
	Jharez "	2,500	無	"

工場名	所在地	製糖能力	1919年産糖額	所有者国籍
San Vicente	Queretaro Morelos	3,000	無	墨西哥人
Sta. Ines	Morelos	3,000	無	墨西哥人
Tenexco	Cheruvayaca	1,000	無	墨西哥人
Tenextepanango	Morelos	3,000	無	墨西哥人
Tyrehta	"	800	無	"
Tenilpa	"	1,000	無	"
Zacatepec	"	3,500	無	西班牙人
Zim�izahua	Contepec	800	300	西班牙人
Tzamalapan	Morelos	1,500	700	墨西哥人
Calderon	Yantepec	2,500	無	墨西哥人
San Carlos	Ameca Mexico	2,000	無	墨西哥人
El Jorco	Mulimleo Mexico	700	200	墨西哥人
Jalisco	San Luis Potosi	4,000	無	墨西哥人
Agua Buena	Ciudad Maiz S. L. Potosi	800	2,000	墨西哥人
Concepcion	"	1,000	無	墨西哥人
Rascon	"	無	無	墨西哥人
Sta. Isabel	Cardenas	無	無	墨西哥人
Varios Hacendados	Ciudad Maiz	無	無	墨西哥人
Bellavista	S. Ana Acatlan Michoacan	無	無	墨西哥人
Calulote	Michoacan	800	300	墨西哥人
Chiofio	Mirchla	800	400	墨西哥人
San Juan de Dios	"	800	400	墨西哥人
Yartan y Anex	Michoacan	800	400	墨西哥人
San Antonio de Huertas	"	800	400	墨西哥人
Yopiaro	Morelia	700	200	墨西哥人
El Sabino	La Piedad	700	200	墨西哥人
Yepenahua	Michoacan	1,000	300	墨西哥人
Guaracha	Jiquippan	無	無	墨西哥人
Los Otates	Morelia	800	250	墨西哥人
Pedernales	Acambaro	800	400	墨西哥人
Puebaro	Jungapeo	800	400	墨西哥人
Puruarann	Morelia	1,200	600	墨西哥人

工場名	所在地	製糖能力	1919年産糖額	所有者国籍
San Jose de la prud era	Tacache Oaxaca	800	無	西班牙人
El Jabali	Rio Verde	1,000	無	墨西哥人
El Rincon	Zapotilito	800	無	墨西哥人
El Realon	Rio Verde	無	無	墨西哥人
La Gloria	San Francisco de la Pena	1,000	700	墨西哥人
Ocaltan	Concepcion	800	無	墨西哥人
Ojo de Agua	Rio Verde	600	無	墨西哥人
Sta Cruz	Loollaga	600	無	墨西哥人
Sta Teresa	Mixtequilia	600	無	墨西哥人
Sta Fe	Rio Verde	1,500	無	墨西哥人
San Diego	"	800	無	墨西哥人
Vista Hermosa	Tuxtepec	無	無	墨西哥人
Conda	Tamuzula Durango	4,000	無	墨西哥人
San Vicente	"	800	無	墨西哥人
San Rosa	"	800	無	墨西哥人
Cruces	Caliscan Sinaloa	600	無	墨西哥人
El Dorado y Aurora	"	700	2,500	墨西哥人
El Eden	"	5,000	500	墨西哥人
La Primavera	Navolato	2,000	1,200	墨西哥人
La Constancia	Mochicaluni	2,000	800	墨西哥人
Sinaloa Sugar Co.	Sinaloa	2,000	1,800	墨西哥人
El Tule	Pimamo Jalisco	700	200	墨西哥人
La Purisima	Teatlilan	700	無	墨西哥人
Los Certitos	Guadaluajara	800	無	墨西哥人
La Saucedá	Coetla	700	無	墨西哥人
Sta Clara	Guadaluajara	無	無	墨西哥人
San Sebastian	"	700	無	墨西哥人
Salamanca	Cundiacan Guanajuato	700	無	墨西哥人
San Candido	"	1,000	600	墨西哥人
San Jose Purua	San Jose Purua	1,000	無	墨西哥人
San Pedro y Tulipan	Candhuacan	1,500	無	墨西哥人
San Marcos	Tomala Chiapas	700	無	墨西哥人
La Esperanza	Tonala Chiapas	700	無	墨西哥人
Sta. Clara	Juncatepec	2,000	無	墨西哥人

工場名	所在地	製糖能力	1919年産時額	所有者國籍
Sta. Rosa	Carros Tabasco			
San Rosalia	Cardenas			
Atunchea	Campeche			西班牙人

#### 第四節 産糖種類及價格

六種の砂糖

墨西哥に於ける産糖の種類は之を六種類となすべし

- Azucar Refinado
- Azucar Pilon
- Azucar Cubicado
- Azucar Granulado
- Azucar Mascabado
- Piloncillo

Azucar Refinado は精製糖にして之を産出する工場は Potrero (Veracruz州) の一工場あるのみ、年に六千噸内外を産出す

Azucar Pilon は Azucar granulado を高さ一尺底邊五六寸、頂邊四五寸のブロック型に搗き固めたるものにして重量二十五封度を標準とせり斯く糖塊を製出せるは驢舂運搬に依る途中の漏失を防ぐ爲めに起りたるものなりと謂ふ、一般に墨西哥人は本糖を以て甘味優れりとなし市價も從て高價なり、本糖は

- Primera (一等品)
- Segunda (二等品)

の二級に分たる

Azucar Cubicado は角砂糖にして之を製造する工場は Potrero, San Francisco, Sinaloa Sugar Co. の三工場を主とせり、市場に於ては本糖を

- Potrero (一等品)
- San Francisco (二等品)

の二級に分てり

Azucar Granulado は耕地白糖にして、本糖の産出最多し

- Primera (一等品)
- Segunda (二等品)

の二品位に區分せらる

Azucar Mascabado は普通含蜜糖の總稱なれど當國に於ては黄双糖をも包含せり、即ち Azucar Mascabado, Grano de oro (Paraiso) として市場に區別せらるゝものは Paraiso (Veracruz州) 工場に於て製出する Yellow Crystal

にして約三千噸の所産あり

Piloncillo は地方の小舊式工場に於て製出せらるゝ含蜜糖にして底徑二寸五分高さ五寸内外の間錐形に搗き固めたるものにして、主として下級社會の消費に充てらるゝものなり、年産平均六千六百噸とす

Azucar Turbinado

なるものあり之れは Azucar Granulado 又 Azucar Mascabado との中間品位にして黄双を水にて洗ひたる程度のもものなりとす

糖價は一般世界的價格の騰貴に伴ひ高騰し十年前即ち一九一〇年の白糖「キロ」約二、二封度(一七「センチターゴ

糖價十年前に  
比すれば三倍

「Centavos」は米貨〇、五仙に比すれば實に三倍餘の市價を唱ひつゝあり、殊に一九一八年の高値に際しては平均七〇「セント」ボスになりしが一九一九年には低落して五〇「セント」ボスとなり一九二〇年一月末に於ては六〇「セント」ボス」を保ちつゝあり、今本調査當時（一九二〇年一月末）に於ける各糖の價格表を掲げ各糖種間の差價を推知するの便に供すべし

砂糖種類	細値 セントボス	小賣値 セントボス
Azucar Refinado 「キロ」に付	六四	六六
Azucar Pilon	六一	六三
Azucar Cubicado, Patretero	五九	六三
" San Francisco	五八	六〇
Azucar Granulado, Primera	五六	六〇
" Segunda	五一	五三
Azucar Masabado, Grano de oro (Paraiso)	四六	四八
Piloncillo	四〇	四五
Azucar Turbinado	〇	一一

第五節 砂糖の輸出入及消費

砂糖輸出國として昔ては年額五〇、〇〇〇乃至七〇、〇〇〇噸を海外市場に供給せし墨西哥も、糖業の衰微と共に今や自國の消費をすら償ふこと能はずして反て砂糖の輸入國たるに至れり最近十年間に於ける之が輸出入、狀況を表示すれば

年次	輸出		輸入	
	數量	價格	數量	價格
一九一〇年	一一、一〇三	一、四四〇、八四一	一、三七三	一九四、二二九

往の輸出糖  
國、今の輸入

年次	輸出		輸入	
	數量	價格	數量	價格
一九一〇年	一一、一〇三	一、四四〇、八四一	一、三七三	一九四、二二九
一九一一	七、三九九	九四三、三六六	八六一	一三四、七一〇
一九一二	二四、〇八二	三、四九一、四〇四	一、〇一八	一六七、一三九
一九一三	五、四九六	八六〇、五八二	三、四四七	五四五、七七九
一九一四	一九、八二四	四、四九一、四〇〇	一、五〇四	七、〇〇八
一九一五	二六、四八〇	六六〇、三八〇	四、〇二六	六〇〇、八〇〇
一九一六	四、〇八九	六六〇、三八〇	四、九八七	六五〇、九〇〇
一九一七	一九、八二四	三、四九一、四〇四	二、二二五	三、六九〇、三五二
一九一八	七、三九九	九四三、三六六	三、四一六	八、七三〇、五五四

一九一九年は確實なる統計を得ざれども約一〇、〇〇〇噸の輸入なるべし一九二〇年の産糖は増額の見込確實にして殊に米國の糖價高により四年振りにて一〇、〇〇〇乃至二〇、〇〇〇噸の輸出を見るなるべしと謂ふ

以上の數字を基礎として墨西哥に於ける消費糖の數量を見るに

年次	消費數量	價格
一九一〇年	一六二、〇六三	三三、〇九八、二四二
一九一一	一四八、四〇一	三三、二七五、九四四
一九一二	一一一、九六〇	三二、九三一、八六五
一九一三	一二六、八二四	三八、三四七、二四六
一九一四	一一三、一七〇	三九、〇八九、八五四
一九一五	六二、四四四	三三、〇二一、六六〇
一九一六	九五、二七二	四二、八二八、六六六
一九一七	一二四、三〇一	四六、五七三、七五〇
一九一八	一三六、〇二八	

時に消費一六〇、〇〇〇噸を越ゆるに拘らず時に一〇〇、〇〇〇噸に満たざるが如き餘りに消費數量に差異あるは奇現象と云はざる可からず、按ふに一九一一年以來革命戰擾亂によりて漸次産糖額減少し一九一五、一六年に至

り最甚しきを呈し糖價暴騰せる一方、政府軍革命軍は共に地方に掠奪殺戮を恣にし人民其堵に安んぜず其業に就かず收入減退して消費能力減退せる結果なるべし、蓋し墨西哥人の最大多数は細民にして生活程度劣等なるを以て糖價の高低により消費力に異動あるは免れざる處なりとす

消費糖の消費割合左の如し

Refinado, Pilon, Cubiendo	二割
Granulado	六割乃至四割
Yellow Crystal (Mascabado)	一割乃至二割
Plonella	一割乃至二割

### 第六節 甘蔗耕作

大地主と労働者とのみの農業組織  
低廉なる労働賃銀と劣等なる労働能率

墨西哥に於ける甘蔗耕作は多く農場(Hacienda)に於て行はる、農場は大地主の經營に係り時に数千「エクタレア」(Hectarea)の廣地積に亘るものあり、地主の邸宅は銃眼を有する高壁を廻らし寺院を構内に建て専屬労働者の小屋を周圍に配し實に堂々たる外觀を呈せり  
墨西哥に於ける農業は敢て甘蔗に限らず玉蜀黍「エネケン」マゲ「カ、オ」小麦、珈琲何れも農場經營にして、一言にして之を云へば墨西哥の農業は大地主と農業労働者によりて營まるゝものなりとすべし  
今を距る十二年前墨西哥糖業隆盛時期に於て甘蔗耕作を主とする農場は總農場數八千五十の内一千三百八十を數へたりしも現時に於ては製糖工場の休止と共に其數半減せり、而して製糖業經營の米國人、西班牙人の如きも何れも廣大なる開墾地を有し労働者を入れて蔗作に従事せしめ専ら自作を以て主としつゝあり、農場に於て労働に従事する者は何れも墨西哥人にして多年の西班牙政府の壓迫に馴れ生活程度低級にして向上心を缺き一日の労働

甘蔗生産費

品種

一弗乃至一弗五十仙(墨貨)を以て満足しつゝあり、然れども一方より之を觀れば其の労働効率は甚だ劣等にして能率寧ろ黑人以下なりと評せらる、日本労働移民が一時盛に移入せられ Oaxaca 製糖場の如き最も之を重用せる亦實に之れに因れり  
甘蔗の耕作には一般に肥料を用ひず灌漑を施さず(地方によりては灌漑を施せり例へば Morelos 州の如し)比較的粗放の方法に依るに拘らず豐沃なる處女地にありては十年普通は五年乃至六年の連續株出を爲しつゝあり、尤も株出能力は一般に降雨關係により左右せられ降雨順調ならざるときは株出も三年乃至四年に制限せらるゝものとす  
甘蔗の生産費は十年前に於ては噸當り六弗(墨貨)を標準とせしが今日に於ては労働其他騰貴の關係上一般に高昇し噸當り七弗乃至八弗を標準とし工場着價格を噸當り九弗乃至十弗と計算しつゝあり

### 第七節 甘蔗品種と生産

墨西哥に於て栽培せらるゝ甘蔗品種は之を大別して三となす

- (1) Canas amarillas y verdes (黃色蔗及綠色蔗)
- (2) Canas rojas y violaceas (紅色蔗及紫色蔗)
- (3) Canas rayadas y variegadas (條斑)

(1)に屬するものには

Cana Criolla (Saccharum officinarum)

主として Jalisco, Zacatecas, Michoacan, San Luis Potosi, Sinaloa 地方に栽培せらる

Cana Cristalina (Saccharum hybridatum)

主として Puebla, Morelos, Zacatecas, Campeche 地方に栽培せらる

(2)に属するものには

*Canna Violeta* (*Saccharum violaceum*)

特に Huastecas (Tamaulipas) 地方に栽培せらる

(3)に属するものには

*Canna Veinda* (*Saccharum versicolor*)

主として Oaxaca, Puebla, Morelos 地方に栽培せらる

甘蔗の生産は地方により土地の状況により異なる處にして灌漑の有無降雨の多少によりても亦差違あり、總平均の上よりすれば「エクタレ」六〇噸(一町歩換算約九萬九千斤)なり、現時製糖最盛なる Veracruz 州に於ける肥沃なる土地に在りては七五噸乃至一二五噸(英町當り三〇—五〇噸)の生産を擧げ居れり

### 第八節 製糖

製糖工場の設備は一般に舊式なるもの多く工場亂雜なりと雖も外國人殊に米國人經營のものには比較的新式にして整然たるものあり、Potosi 工場の如きその一例なり、隨て歩留の如きも之等優良工場に於ては常に九、五%以上を見最好季節に於ては一〇%を超過せり

歩留平均八分

各製糖工場の大部分は耕地白糖を製出しつゝあるは既述の如し而して歩留總平均は八%なりとす  
墨西哥糖業を記述せる各書に依れば一英町より三〇乃至三五噸の甘蔗を生産し之れより二〇乃至二五噸の蔗汁を得更に一五乃至一六%の砂糖を得たるを以て平均とすとせども、實際に於て斯かる好況にあるものは極めて少數なり

砂糖の生産費

砂糖の生産費は原料生産費並に一般勞働賃銀の低廉なるが爲め「キロ」約二〇「センターボス」(一封度米貨四仙、五三七)なりとす

而して本生産費は十年前に於ける糖價一七「センターボス」に比すれば既に三「センターボス」の超過なりと雖も、現時(一九一九年一月)市價五一—五六「センターボス」に比すれば非常に有利なる状態にありとす

### 第九節 糖業關係諸税

製糖事業に對しては一般に

Municipal  
State  
Federal

の三税を課せらるゝものにして平均「キロ」に付三「センターボス」を、Municipal は町村税に相當し State は州税、Federal は國税とす

課税の方法及税率は各州により夫々異なる處にして主なる州に於ける州税の賦課方法を擧ぐれば

Puebla 州に於ては

砂糖 一キロに付 一「センターボス」  
糖蜜 一キロに付 〇・五「センターボス」

Veracruz 州に於ては

一「アラン」(Area—144 sq. yards)の面積の甘蔗に對し二箇年に付四「センターボス」  
Tlalasco 州に於ては

砂糖の生産高に應じ課税する制度にして一箇月に付一〇〇弗乃至三〇〇弗(票貨とす)

第三編 羅甸亞米利加の糖業 第十章 墨西哥

課税方法と税率

州に於ては

砂糖一キロに付二、九乃至四、二セクターガス

而して賦税は一般に州税に對する五割を課しつゝあり

砂糖輸出税は

Refinado	(白糖塊糖)	一キロに付	五セクターガス
Moscabudo	(粗糖)	" "	三 "
Melaza	(糖蜜)	" "	二 "
Piloncillo		" "	三 "
砂糖輸入税は		一キロに付	五セクターガス
各種砂糖			

### 第十節 結論

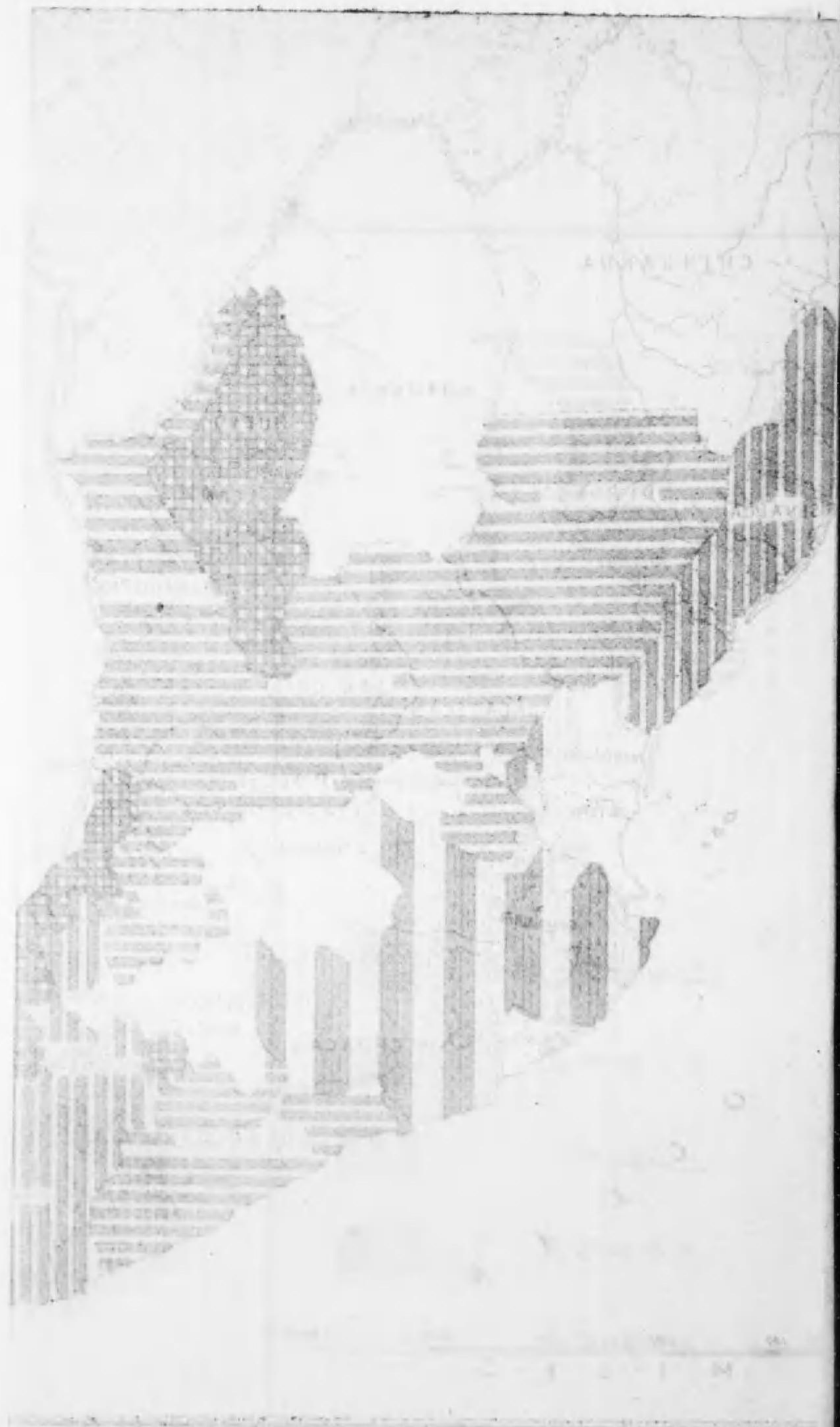
フンボルト(Humboldt)墨西哥を評して曰く「墨西哥が礦産に富めるは當國の最大不幸なり」と、蓋し過去に於ける墨西哥は外ら礦業にのみ注意せられ更に農業の顧みられざりしを謂ひしなり

墨西哥は全國に亘りて地味必ずしも豊沃なりと云ふこと能はざるも熱帯に位置して熱帯植物の生産に宜しく、高地一帯は温帯植物の生育に好適せり、又降雨不均等にして乾燥期に於ては作物の發育不良なるの缺點あれども利用すべき河川の乏しきに非ず、人口は比較的豊富にして勞働力に缺乏せず、加ふるに生産物消費地としては近接して米國の大市場あり、農業國たるの諸要素は正に具備せられありと謂ふべきなり

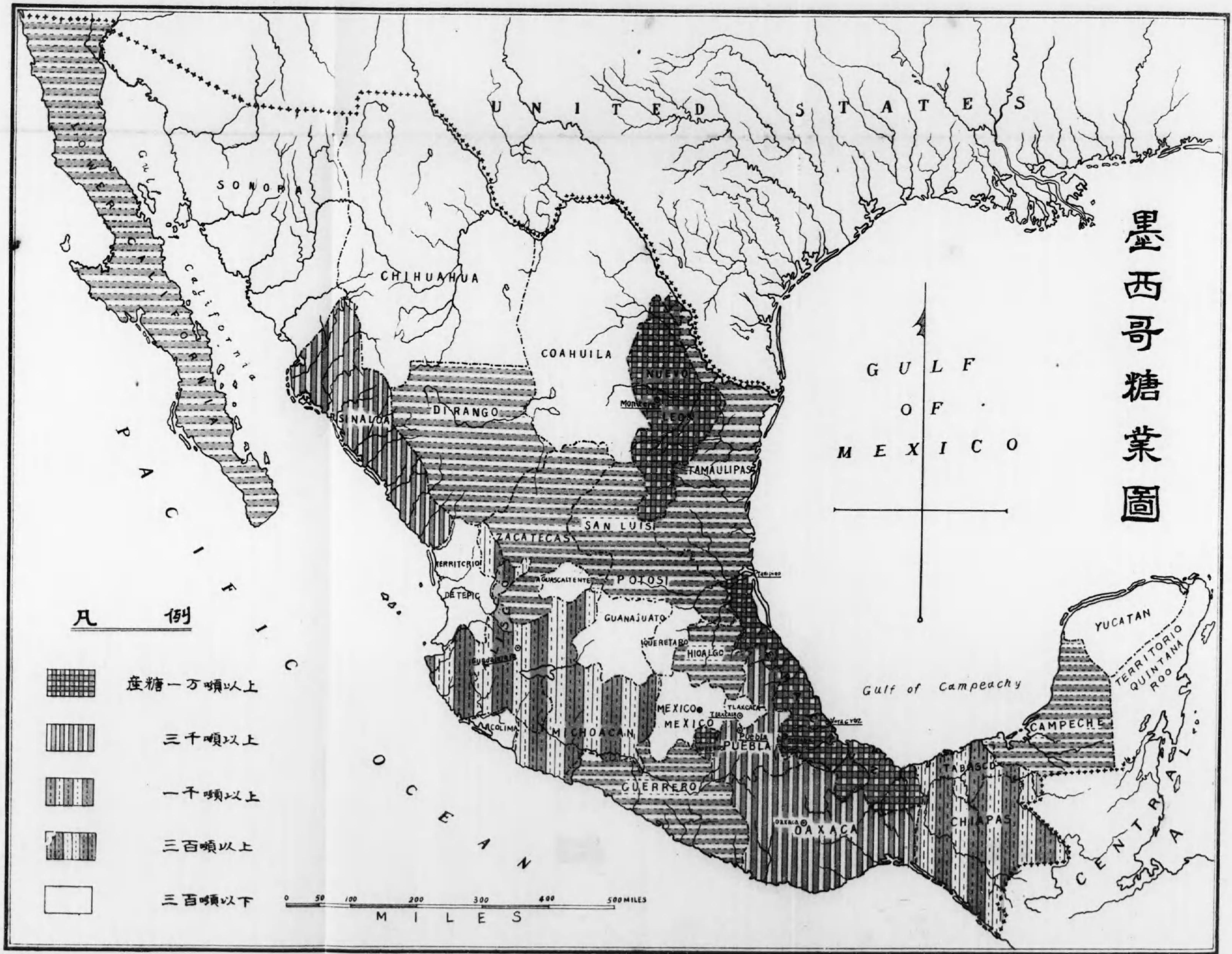
然るに拘らず墨西哥の農業が比較的幼稚にして遙かに礦業の下位にある所以のものは實に其の豊富なる礦産に眩惑せられて資本案事業家が農業的能力を認識せざりしに因る處にして、現に糖業の如きも其の因源既に玖瑪と

發達すべくして發達せざる墨西哥の産業

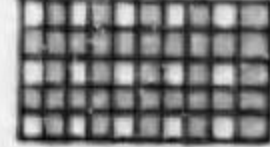




過去に於ける礦業本位



# 墨西哥糖業圖



凡例

-  産糖一万噸以上
-  三千噸以上
-  一千噸以上
-  三百噸以上
-  三百噸以下

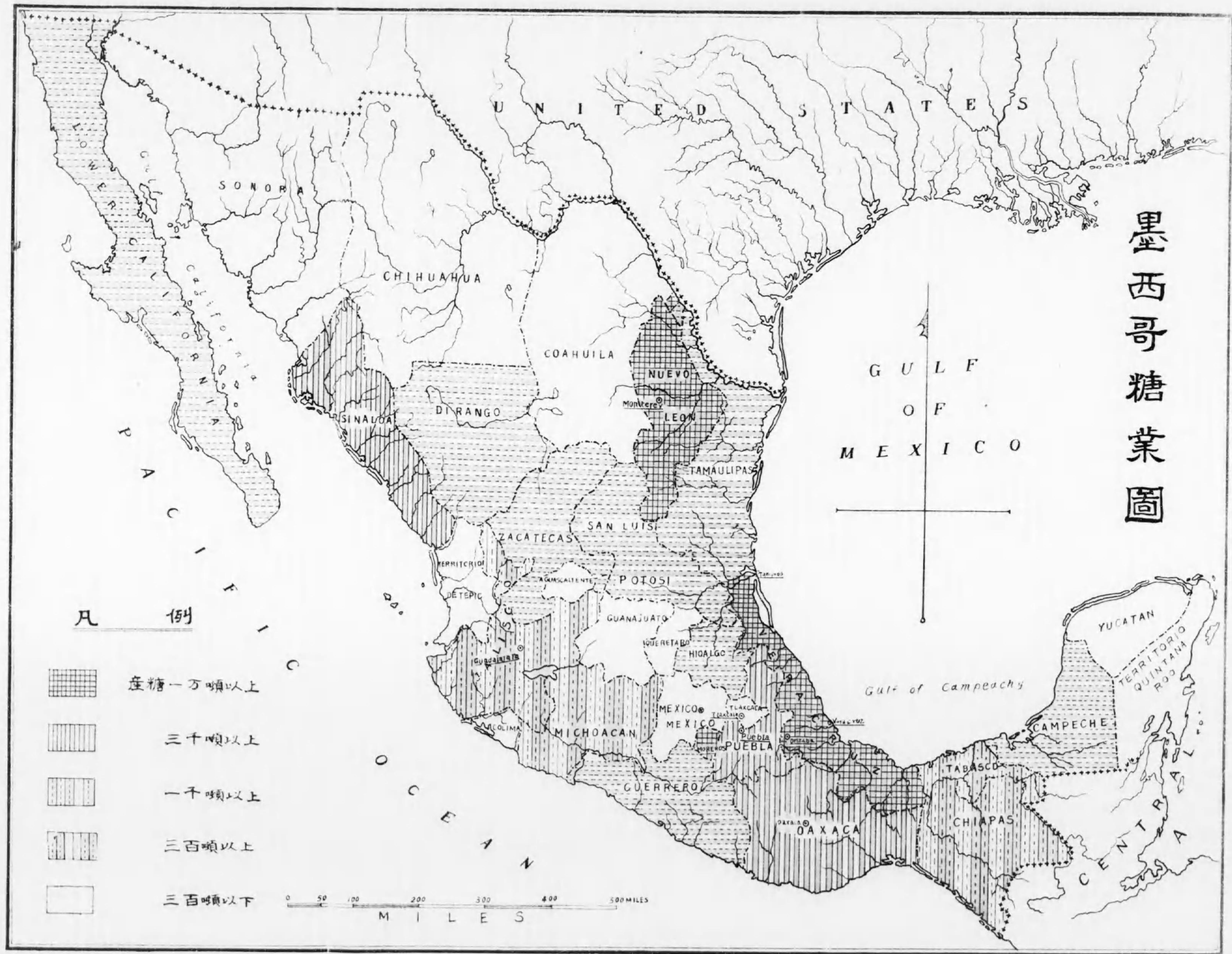
0 50 100 200 300 400 500 MILES

過去に於ける  
糖業本位

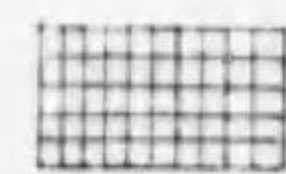




用すべき河川の乏しきに非ず、人口は比較的豊富にして労働力に缺乏せず、加ふるに生産物消費地として近接して米國の大市場あり、農業國たるの諸要素は正に具備せられありと謂ふべきなり  
然るに拘らず墨西哥の農業が比較的幼稚にして遙かに礦業の下位にある所以のものは實に其の豊富なる礦産に眩惑せられて資本家事業家が農業的能力を認識せざりしに因る處にして、現に糖業の如きも其の因源既に玫瑰と



# 墨西哥糖業圖



凡例

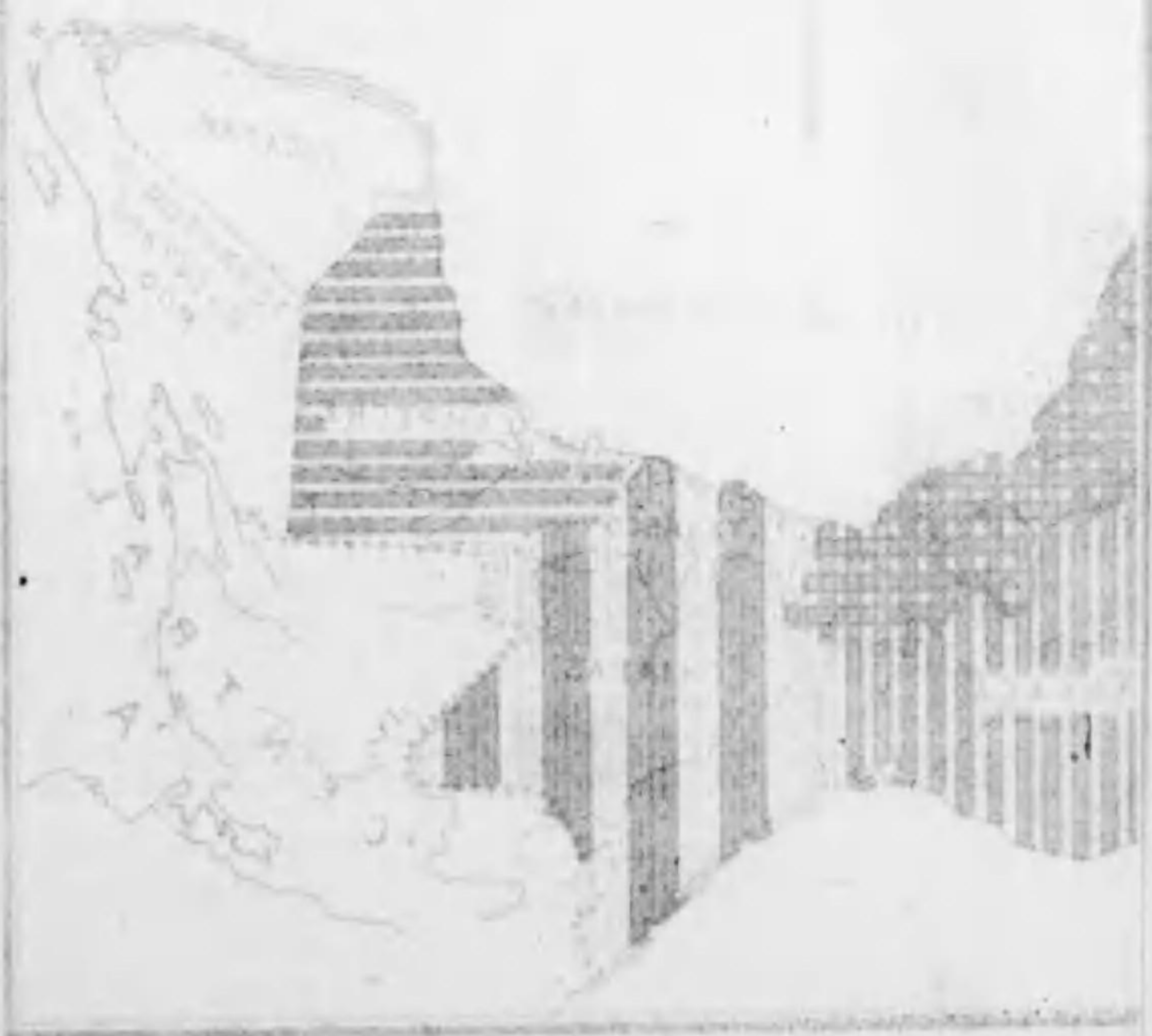
-  産糖一万噸以上
-  三千噸以上
-  一千噸以上
-  三百噸以上
-  三百噸以下

0 50 100 200 300 400 500 MILES

過去に於ける  
糖業本位

用する河川の乏しさに非ず、人口は比較的豊富にして労働力に缺かず、加ふるに生産物消費地として近接して大市場あり、農業固たるの諸要素は正に具備せられありと謂ふべきなり  
然るに尙ら墨西哥の糖業が比較的幼稚にして遂かに糖業の下位にある所以上のものに實に其の富むる所を以て  
眩惑せられて資本家事業家が農産的能力を認識せざりしに因るはにして、現に糖業の如きも其の困難既に致場と

# 墨西哥農業圖



徑庭なく國民はLeninの文明を承けたるものなるを以て順調に進みなば斯業の發達致て致瑪に劣ることなかりしならんを、之に注意を拂ふもの少く僅かに糖業資金として總額二〇〇、〇〇〇、〇〇〇弗(墨貨)を推算するに過ぎざる有様にして單に石油事業のみにすら三〇〇、〇〇〇、〇〇〇弗の投資を超ゆるに徴するも、農業機運が遙かに礦業に劣れることを推知するに足るなり

## 社會組織の缺陷

又墨西哥農業の發達を妨げたる一因として當國の社會組織に一缺陷あるを挙げさんば非ざるなり、即ち當國の大地主中心主義は益々土地兼併の弊を醸成し中産階級者を缺如して大地主と農業労働者の二階級のみとなし、而かも多年の弊政は益々労働者の質を劣等ならしめ農村の發達進歩を阻害せるに至りしなり、マデロ(Madero)は此の弊を匡さんとして革命を成就せしが(一九一一年)徒らに理想に馳せて實力を缺き之が救済策を實現するに至らずして中途に斃れたるものにして、爾來依然として此の傾向を矯正するの途なし

## 數次の革命戦による災

更に一方に於ては數次の革命戦ありて政府の基礎は常に確實ならず加ふるに國民に排外思想殊に排米國熱高きが爲めに外資の流入を妨げたるもの少しとせざるなり、若し墨西哥の歴史を緝かば十九世紀の當初イタル(Hidalgo)が革命を唱へて以來今日に至る迄僅かにチアス(Diaz)の時代約三十年を除かば全く争闘と血痕との頁ならざるは莫きに驚くべし

一九一五年カランザ(Carranza)大統領就任後比較的内政治まり「最近三箇年に於ける現政府農務省の科學的施設は實に過去四世紀に亘る全施設以上なり」(D. J. Hart 1919)との讚辭すら與へられたりしが本年(一九二〇年)五月に入り舊同志等の反抗を受けて遂に斃るゝに至れり

斯の如くにして政治上の動搖に伴ふ各般の不安は土地を基礎とする農業的企業に脅威を與へたること尠ならず、加ふるに國民の排外思想強烈なりとせば如何でか外國資本家が安んじて農業の經營を試むるに至るべき

墨西哥の産業は先づ國民の覺醒に俟つて社會組織を改造し政治の改善と農業教育の普及とによりて基礎的要素の革新を促し、然る後始めて本來の特色を發揮するに至るべきものにして國運亦之に伴ふて進展すべきなり

現時食糧増殖の世界的要求殊に砂糖缺乏の聲に應じて之が供給國たるべきものとして墨西哥の如きは正に期待せらるべきものなるに拘らず製糖工場にして作業中のもの總數の三割八分に過ぎず、八十の工場は全く其の運轉を休止しつゝあるが如きは餘りに時勢と隔絶せるの現象なりと云はざる可からず

今や地方は多年疲弊の跡を承けて地價低落し大農場にして投資をなさんとするもの尠ならず、(平均價格一英町當二十墨弗、鐵道の便否により四弗乃至百五十弗、幸に日本人は墨西哥人に極めて好感情を以て迎へられつゝあるを以て此の際に於ける此の方面に向つての投資經營は將來有望の事業として著眼の値あるを認むるものなり

### 第十一章 總括

#### 糖業より見たる羅甸亞米利加

糖業發達の原  
因

糖業の尙未だ發達せざる原  
因

羅甸亞米利加二十箇國外に英、米、佛、蘭各國の屬領殖民地何れも熱帯兩帯に位置して甘蔗の生育に適せざる無く、多くは糖業を以て主産業となし其産額五百六十萬噸に上り、實に世界甘蔗糖の五割甜菜糖を併せたる總産額の三割五分を超え、優に斯界を壟斷するの大勢力を有せり、而して之等諸國に於ける糖業の發達原因を通觀するに主として(一)氣候の適順(二)地味の肥沃に歸すべきも亦實に(三)廣大なる處女地の存在に基く新耕土と豊富なる原料の收得とに因るもの多し、殊に生産物の處分に至りては(四)砂糖の大市場たる英、米兩國に對し地理的關係に於て世界何れの産糖國よりも有利の位置に在り、羅甸亞米利加の糖業が先づ自然的條件に於て天恵の頗る洽きものあるを知るべきなり茲に於てか玖瑪の糖業は世界に冠絶して四百萬噸の大生産を擧げ、ボトリコ、チャマイカ其他の西印度諸島、英領ギアナ、伯刺西爾、秘魯諸國何れも斯業の著しき發展を見るに至れり

然れども仔細に之等事業經營の内容を調査せば僅に玖瑪の工業組織と大量生産の規模とが絢爛人目を奪ふものあるのみにして、其他の諸國に至つては其經營極めて保守的なるを知るべし、而かも前掲以外の各國に於ては正に糖業の發達すべき條件を具備し、之が環境に在り乍ら未だ之が發達を見るに至らざるは其の原因主として(一)勞力の缺乏(二)資本の缺乏並に(三)科學應用力の缺乏の三に存せり

勞力の缺乏に對しては西班牙植民時代盛んに亞弗利加黑人を輸入し又英領殖民地に於ては東印度人の移民を圖りたることあり後漸次西班牙、伊太利、葡萄牙、露西亞、土耳其等の移住者大に増加せりと雖、尙廣大なる地積は人煙極めて稀にして各國一平方哩當人口を見れば如何に勞力に缺乏しつゝあるかを推知するに足れり、即ち左表

の如し

第三編 羅甸亞米利加の糖業 第十一章 總括 糖業より見たる羅甸亞米利加

四一八

	一平方哩人口
伯利西爾	七、〇
亞爾然丁	七、〇
智利	一七、〇
秘魯	八、〇
ペネズエラ	七、〇
ウルグワイ	一九、五
パラグワイ	六、〇
英領ギアナ	三、〇
玖瑪	六〇、〇
ポートルコ	三三三、〇
グヤマイカ	一三、〇
聖西番	一九、五

資本に至つては玖瑪に於ける米國の投資を別とし、南米大陸に對しては多く英佛の資本投せられたる所なるが、其の業目は専ら鐵道、鑛山、通信事業等に屬し實質なる農業方面に投せられたるもの甚だ少し、隨て農業並に土地を基礎とせる專業の發達比較的遅々たるの觀あり

科學の應用に至つては之れ羅典系人種の最弱點とする處にして、事業と科學との密接なる關係を重んぜず、漫然として不合理的经营を繼續しつゝあり、隨て天恵に頼恃すること多く、科學研究を基礎として根本的に組織を改善し以て有利なる新經營に入らんとするの概なし、而かも一種の人種的偏見ありて米國人の科學的技能を信賴採用せず爲めに興るべき事業を興さず、有利なるべき事業をも棄て、顧みざる如きもの尠しとせざるなり、之を糖業關係に擧ぐれば先づ單位面積產糖率に於て一方秘魯一英町產糖四噸を見居るに拘らず、其他の諸國は僅かに一噸乃至二噸に過ぎず、玖瑪に於てすら猶三噸を以て甘んせり、改良の餘地尠なからざるを知るべきなり、歩留

に於ても亦然り、一割以上の歩留を示すもの玖瑪とポートルコ、とあるのみ、多くは七、八分の收得を以て満足し進んで集約的生産に入らんと試むるものなし

バルベードス及英領ギアナの實生育成は羅甸亞米利加の產物として推奨に値すべきものあるも之を奪る英國人たるボーベル、ハットン二氏の功績に歸すべきものにして、一般には未だ之が利用の域に進まず在來品種を以て製糖基礎としつゝありて品種の改善、施肥、灌漑、管理何れも放漫なるを過弊とせり、工場作業に於ても原料壓搾操作三重を以て進歩せる形式となしつゝあり、之等を通觀するも略々其能力程度を推察するに足るべきなり

若夫れ政治的弊害が及ばせる悪影響の最甚しきは墨西哥なるべし、往昔の產糖國として三十萬噸の生産ありたるに拘らず今日僅かに十萬噸に及ばざるは實に之を革命戰禍に歸すべく、其他の諸國に於ても時に大統領選舉其他の政争が産業の衰頹を招致せる例莫きに非ずと雖も、墨西哥の如きは其の最甚しきものなりとす、如斯人爲的缺陷が種々自然的の惠澤を掣肘して今日に至れるものにして若し之等の缺陷にして除去せらるゝあらんか羅甸亞米利加の産業は急速なる膨脹發展を見るに至るべきこと炳として明かなり、而かも今や上述の諸缺點は除去せられんとしつゝあるの傾向にあり、尤も人口の缺乏は急速には之を補填すること能はざれども歐洲戰亂の後を承けて獨逸兩國盛んに南米に移住を試みつゝあり、而かも伊太利西班牙等の移民に比すれば智識の程度高く農業的經營に對する堅實なる意志と熟技とを有せり、彼等が著々就地の曉に於ては農工業の發展に貢獻すること尠なからざる可し、資本に至つては從來専ら政治的興趣を以て南米に對したる米國が世界戰爭以來俄然實業方面に覺醒し來れるを以て滔々たる米國資金の波濤は今後續々南米の事業界に流入するに至らんこと想像に難からざるなり、而して獨逸人の移住と米國の資金とに隨伴すべき科學的施設は必ずや亦南米の事業界に應用せらるゝに至るべきなり

今や之等の缺陷は除去せられつゝあり

糖業の將來は  
刮目に値す

第三編 羅甸亞米利加の糖業 第十一章 總括糖業見よりたる羅甸亞米利加

四二〇

斯く觀し來れば天然的要素の豊富なるに加へて更に人為的缺陷を除去せらるべき期待に富める羅甸亞米利加糖業の將來は將に刮目に値すべきものと謂ふべし

即ち西印度に於てはサントドミンゴ、南米大陸に於ては伯刺西爾、ウルグワイ、パラグワイ、ベネズエラの如き何れも將來甘蔗生産増大の見込あり、亞爾然丁に至つては勞力さへ供給せられなば、必ずや甜菜糖國として糖業界に擡頭するの時期來るべきを信す

英國政府がギアナに對して二百五十萬噸の産糖期待は或は過大に失ずるとするも百萬噸の生産は必ずしも不可能なりとせず、秘密にして東方一帯に於ける交通機關の發達を見るに至らば必ずや糖業界に新生面を開くものあるべく、墨西哥にして政争内紛の止む時は再び輸出糖國として活躍するに至らん

況や砂糖市場たる英米との海運連絡は戦後大に活動を見るに至り、既に英京倫敦とボエノスアイレス間七日間連絡の計劃すら發表せらるゝの機運に到達し生産地と消費地とは益々近接するの傾向を來せり

今や糖業經濟界は全く世界的にして玖瑪、瓜哇の糖況並に英米の市場氣配が直ちに日本の糖價に影響を及ぼすの狀況となりたる以上、本島の糖業界も亦妥如たるを許さざるものあり、將來多望なる羅甸亞米利加の糖業に對し常に注意を怠らず其の消長情勢を詳にすることに努むるは最緊要とする所なるべきを信す

常に彼地の情  
勢を詳にすべ  
きなり

第四編 支那の糖業

糖業の将来は  
割目に値す

第三編 羅甸亞米利加の糖業 第十一章 糖業見よりたる羅甸亞米利加 四二〇  
斯く觀し來れば天然的要素の豊富なるに加へて更に人為的缺陷を除去せらるべき期待に富める羅甸亞米利加糖業の将来は將に割目に値すべきものありと謂ふべし

即ち西印度に於てはサントドミンゴ、南米大陸に於ては伯刺西爾、ウルグワイ、パラグワイ、ベネスエラの如き何れも將來甘蔗生産増大の見込あり、亞爾然丁に至つては勞力さへ供給せられなは、必ずや甜菜糖國として糖業界に擡頭するの時期來るべきを信す

英國政府がギアナに對して二百五十萬噸の産糖期待は或は過大に失するも百萬噸の生産は必ずしも不可能なりとせず、秘密にして東方一帯に於ける交通機關の發達を見るに至らば必ずや糖業界に新生面を開くものあるべく、墨西哥にして政争内紛の止む時は再び輸出糖國として活躍するに至らん

況や砂糖市場たる英米との海運連絡は戦後大に活動を見るに至り、既に英京倫敦とボエノスアイレス間七日間連絡の計劃すら發表せらるゝの機運に到達し生産地と消費地とは益々近接するの傾向を來せり

今や糖業經濟界は全く世界的にして玖瑪、瓜哇の糖況並に英米の市場氣配が直ちに日本の糖價に影響を及ぼすの狀況となりたる以上、本島の糖業界も亦安如たるを許さざるものあり、將來多量なる羅甸亞米利加の糖業に對し常に注意を怠らす其の消長情勢を詳にすることに努むるは最緊要とする所なるべきを信す

常に彼地の情  
勢を詳にすべ  
きなり

### 第四編 支那の糖業

## 第四編 支那の糖業

### 第一章 總論

#### 第一節 支那糖業の沿革

嘗て繁榮せる  
糖業

「糖業の支那」を論ずるもの今日に於ては極めて稀なりと雖も、昔日支那が糖業に繁榮せることは大島の人直川智が始めて支那より甘蔗を輸入栽培せしに徴し又彼の琉球人が福建に航して製糖術を傳習せる事實に徴しても明かなり、鹿兒島縣大島の大和濱に立てられたる川智翁祠銘に左の文あるを見る

川智翁大島大和濱方人也。以農爲業慶長中欲航于琉球偶遭颶漂流于支那居歲餘造次不忘農事注意耘習得甘蔗栽培及製糖之術而携蔗苗歸于郷里栽之能適土宜蕃矣。試製黑糖頗爲良品焉。此爲生糖之始矣。

又琉球國史球陽の尙豊王三年（元和九年）の記事を見るに  
麻平衡（儀間親方眞常）深念本國有甘蔗不知製糖。於是令儀村人到福建已學製糖之法繼於平衡家已取甘蔗汁以熬黑糖終及國中矣。

琉球糖業の祖  
福建

前文の直川智翁の漂著したるは支那の何れの處なりしか明文なしと雖も、或は是れ福建の其の地點にあらざりしか、去れば今日大島と云ひ琉球と云ひ其の製糖の祖先是均しく福建省なりと云ふ事を待べし  
又琉球國史寛文二年の記文に

寛文二年陸得先（武宮親方重憐）奉命隨慶賀使赴閩即到南鼓山尋覓良師悉承其教而傳授熟白糖水糖之法而歸國

福建糖業の祖  
交趾

とあり、寛文二年は清の康熙帝即位の元年にして武富親方は其年慶賀使に隨行して閩州即ち福建に到り南鼓山にて良師を覓めて今度は白糖冰糖の製糖法を傳習したるなり、去れば福建の甘蔗は福建固有のものなりや又其の製糖術も福建獨創のものなりやと云ふに然らず、こは隣省廣東省を経て交趾より入り來たりしものなり、交趾及印度は昔日も今日の如く甘蔗繁茂し甘蔗の原産地たりしものと推察し得べく、支那の各製糖地を旅行するものは今日尙ほ多くの紅蔗を發見するなるべし、此の紅蔗は唐の時代崑崙蔗と呼びしものにて支那の甘蔗が西域より傳來せしことは此の一事を以ても知るを得べし、即ち支那の甘蔗は西域より先づ交趾に入り交趾より支那南方中部北方各地方に傳はりしものなるが其の時代は戰國末期の頃であり、先づ其の順序をあらまし説き記さば、戰國の末期楚即ち今の廣東湖南に傳はり南北朝時代には今の江蘇、浙江、江西、廣東に傳はり、唐宋時代には福建、四川にも傳はりしものと知らる、今日に於てこそ湖北荊州には甘蔗を産せずとも戰國末期の頃には甘蔗は荊州の特産物たりしなり、又江蘇、浙江二省の如き今日に甘蔗を産せざるも當時は相當に甘蔗の栽培を見たるものと覺ゆ、余は常に琉球に航し其の甘蔗の種類が支那の種類に酷似したるを怪みしが四川省に入りて更らに不審を濃からしめしは四川の甘蔗が琉球の甘蔗に酷似せる事なりし、是れ抑々其の根元同一なればなり、琉球の甘蔗は福建の甘蔗にして福建の甘蔗は四川の甘蔗たるなり、四川へは雲南貴州を経て交趾より傳りけん、而して前に述べたる紅蔗は琉球にも江西にも四川にも同一種類のものを見受けたるが、彼等は丈け低く葉太く節間短かく確かに西域より傳はりし處の崑崙蔗なりと信するを得らる、抑て甘蔗傳來の沿革は之れにて分明せるが製糖の起源は乃ち如何、甘蔗は初め汁を搾りて飲料となし或は葉を其の儘噛みて甘味を取りしが梁の頃には廣州に於て砂糖の製造行はれたりと見るべき證據あり、廣州の外にては江東及蜀の地方にても砂糖製造せられたると推測せらる、而して此の製糖の法は甘蔗と共に交趾より傳習されたるものなるが、太宗の遣印使以後印度の製法(即ち改良法)行はるるに

交趾法と印度  
法

現時の製糖地  
方

支那糖業起源

至れるものにて、支那の古の製糖法は交趾法時代と更に進歩せる印度法時代の二期に別たざるべからず現時支那に於て甘蔗の栽培され砂糖の製造されつゝある地方は南支にては福建、廣東、廣西の三省にして、中部にては江西省の南部地方、奥地にては四川省即ち古の巴蜀の地、北部にては(滿洲を除く)、山西省のみなり、尤も此の山西省は甜菜糖なるを以て甘蔗は南支三省中支一省奥支那一省に打ち留められ浙江、江蘇、湖南の如きは先づ以て廢滅に歸したりと云ふを得べし勿論多少を生産する地方に之れありと雖もそは殆んど論するに足らざる程度のものなり、去れば今日の狀態を以て昔日の盛觀を考ふれば、支那の糖業は今日衰微に傾けるものと云ふを得べし、此事に關しては「東亞經濟研究」第四卷第三號に「支那に於ける甘蔗及砂糖の起源に就て」(筆者加藤繁氏)の論文發表されたり、就て讀み大に得る處あり、其の研究極めて篤實深甚なれば此處に其の要所を摘録せん

カントルの「作物起源論」にブレトシュナイデル氏の「支那植物書の研究及價值」の一節を引いて居るが、其れには「五經は全く甘蔗の事に説き及ばない、始めて甘蔗の名を擧げたのは紀元前二世紀の著述家達である、そうして甘蔗に關する最初の敘述は四世紀の著書南方草木狀に見へる」と云ひ、南方草木狀の甘蔗が交趾に産すると云ふ記事、竝に晋の泰康六年扶南國から甘蔗を買じた記事を譯述し尙ほ唐の太宗が使を印度に遣して砂糖の製法を學ばしめたと云ふ新唐書の記事を附加して居る、私は今ブレ氏の原書を見る事が出来ないから委しい事は分らないが、右作物起源論に引かれた處から推せばブレ氏は甘蔗は紀元二世紀から支那人に知られては居たけれども、當時は勿論晋代あたり迄も栽培せられなかつたと考へたやうだ、甘蔗は果して紀元前二世紀の始めに支那人に知られたものであらうか、而して晋代あたりまで栽培されなかつたであらうか、宋の洪萬の容齋五筆卷六糖霜譜の條には自古食蔗者始爲蔗漿、宋玉招魂所謂飢飽蔗有柘漿是也とあるが誠に其の言の如く、楚辭卷九宋玉の招魂には



濡龜炮蓋有柘漿一些

と見へ、後漢の王逸の註には柘謂蔗也(中略)、取諸蔗之汁以爲漿飲也と云ふて居る、私の知る限りでは此れが支那の文獻に甘蔗の現はれた初めである(中略)而して柘漿は王逸の註の如く甘蔗の搾汁であつて、宋玉の時代即ち戰國末期楚に於て之を飲料などに用ひたのである、(中略)ブ氏の紀元前二世紀の著述家と云ふのは司馬相如などを指すのであらふ、相如の作中に甘蔗の見へるのは上の如くであるが併し相如は決して甘蔗の事を述べた最初の人ではない(司馬相如は漢の武帝に事へた人で武帝時代は紀元前二世紀に掛つて居る)ブ氏の説は此の點に於て明かに誤謬であつたと謂はねばならぬ

(中略)扱て上に掲げた「異物志」の文には甘蔗遠近皆有交趾所産甘蔗醇好とあつて、當時即ち後漢時代甘蔗が遠い處近い處に互つて可なり廣く栽培されたやうである、蓋し交趾は勿論交趾に隣する廣州などにも産し近くは荊州にも産出したので其處で一括して遠近皆有と云ふたのであらふ、ブ氏も引用した晋の稽含の南方草木卷上甘蔗の條には

蔗一曰甘蔗交趾所生。園數寸。長丈餘。頗似竹。而食之甚甘。管取其汁。曝數日成飴。入口消釋。

彼人謂之蜜云々

とあるが、此の文と前の異物志の文とを較べると非常に似て居るので草木狀の文が異物志の文を節録したものである事は疑を納れぬ、去ればこそ齊民要術には屢々南方草木狀をも接引しながら此の場合では草木狀を捨てゝ其の根原たる「異物志」を引用したのであらふ、そうして草木狀文を見るとき甘蔗は其の頃専ら交趾に産出し支那では産出しなかつたかとも思はれるけれども決して左様でない事は草木狀の據つた「異物志」の原文に依つて窺知される、ブ氏甘蔗に關する最初の敘述が南方草木狀に見へると云ふたのも誤であり、又同氏は草木狀の記

事に據つて當時支那に甘蔗が産出しなかつたと考へたやうに察せられるが、果して左様とすれば其れも誤である

次に砂糖製造の起源に就きても少しく記録採探し置かん

ヒルト及センクヒル兩氏の「諸蕃志」英譯天竺の條の註には「南方草木狀蔗作の頃には支那は砂糖の供給を總て東京及南印度支那に仰いだ、七世紀の初半には甘蔗は揚州で栽培されたけれども支那人は當時未だ砂糖の製法を知らなかつた、唐の太宗は使を中印度の摩揭它國に遣して製糖の法も學ばしめた」と云ひ、太宗の摩揭它遣使以前には支那人は砂糖の製法を知らなかつた様に述べて居る、抑太宗遣使の事は新唐書卷二百二西域傳摩揭它の條に載つて居る、文は下の如くである

貞觀二十一年。始遣使者。自通於天子。獻波羅樹。樹類白楊。太守遣使。取熬糖法。即沿楊川上諸蔗。作糖如其劑一、色味愈西域遠甚。

右の文を一見しても當時支那人が製糖法を知らなかつたとは考へにくい、砂糖は交趾でも製造されるのに態々中印度遣使を送つたのは交趾の製造法は既に知悉して居て學ぶの必要なく唯摩揭它的の進歩した製糖法のみを學ぶ必要があつた爲めらしい、即ち新唐書の記事は決して當時支那で砂糖の製造されなかつた事を立證するものでなく却て反對の暗示さへ與へるのであるが、果然梁の陶弘景の名醫別錄には

蔗出江東爲勝。盧陵亦有好者。廣州一種。數年生。皆大如竹。長丈餘。取汁爲砂糖。其益人。云々とあつて梁代既に砂糖の製造された事を傳へて居る、要するに太宗遣使の一事は支那の製糖の進歩に貢獻したであらうが決して之れを支那製糖の起源とする事は出來ない、支那では是れより先少くとも梁代から砂糖が製造されつゝあつたのである、ヒルト及ロンクヒル兩氏の説は斷じて正鵠を得たものでない、云々

支那糖業の衰微原因

交趾の製糖法が如何なる方法にして又中印度摩揭它の方術の傳來が如何に舊法を改良したるか今日支那産糖地に行はれつゝある方法が古の摩揭它の方法を其儘繼續し居るや否やに就ては文獻の據るものなく漠として考ふべからず、去れど支那の製糖が漸次後世に至りて衰微せるは支那には其收入甘蔗作に勝る阿片の栽培行はれ、且つ砂糖は瓜哇、マニラ其の他各地より優良の砂糖安價に輸入せらるゝに至りて農民自から甘蔗作の不利を捨て阿片作の有利に走り、砂糖は外國生産のものを食するものあるに至りし結果なりと見ざるべからず

第二節 支那糖業の現状

支那の糖業の現状は前節にも述べたる如く日一日と衰微に傾き今日に於ては曾て支那第一の産糖地と云はれたる江西省も外國糖に切り捲くられ亦昔日の盛觀なく只四川省のみ屹として其の一角に特立するの形あり、去れば支那の糖業は先づ四川を第一として數ふべく他には之れに次ぐの大産地なく南方砂糖を産すと雖も見るべきものなし、其の各地産額の如きも支那農商部統計に掲出さるゝと雖も果して據るべき確たる數字なるや、余は之れに疑なき能はずと雖、今日に於て此の外には産糖統計なきを以て余は暫く此の統計により支那糖業の現状、産糖幾何かを檢せざるべからざるの憾あるを如何せん

支那糖業一覽

地方	製造戸數		工賃		水	糖價	白糖		紅糖		糖價	其他		計
	男	女	計	數			價	數	價	數		價	數	
京	31	138	2	130	—	—	111,500	7,430	62,300	3,445	328,940	40,361	502,040	51,286
光	176	301	4	303	—	—	3,000	570	13,000	1,800	610,784	65,510	620,784	67,840

地方	製造戸數		工賃		水	糖價	白糖		紅糖		糖價	其他		計
	男	女	計	數			價	數	價	數		價	數	
奉	48	184	—	184	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
天	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
吉	4	19	—	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
黑龍江	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
山東	34	101	—	101	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
河南	129	373	—	373	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
山西	139	395	—	395	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
江蘇	374	895	—	895	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
安徽	420	1,075	6	1,081	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
江西	3,924	14,326	2,204	16,530	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
福建	1,948	17,127	1,000	18,127	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
浙江	1,003	2,160	50	2,210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
湖北	2,498	5,743	216	5,959	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
湖南	2,662	6,582	1,275	7,857	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
陝西	395	1,858	56	1,914	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
甘肅	30	1,143	8	1,151	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
四川	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
廣東	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
廣西	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
雲南	3,537	43,947	1,033	45,010	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
貴州	208	749	187	936	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
熱河	3	6	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
察哈爾	1	4	16	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
總計	23,443	181,398	19,304	200,702	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

右表によりて見れば、民國四年度の支那糖業の大勢は製造戸數二萬三千四百四十三戸、生産高三億八千三百九十五萬八千六百七十七斤即ち三百八十三萬擔あるを知るべし、然れども此の統計表は支那政府の編纂せるものなれば

其の正確を保し難く、第一本統計は民國四年に於ける生産高を三百八十三萬擔と稱すと雖も現在四川省一省に於て凡そ三億五千萬斤を生産する事明かなるに、支那全體にて三億八千萬と云ふは誤算の第一なり、而して今此の統計の各省に就て細説せんに製造戸數の多きは第一廣東、第二江西、第三廣西の順にあり、生産高に於ては第一廣西、第二福建、第三廣東の序にありて肝腎の四川省は不明なり、次に直隸に百七十六戸、山東に三十六戸、河南に百二十六戸、山西に百三十八戸、湖北に二千四百九十八戸の製造場ありとするは何等の根據を有するものなりや、山西省に於て甘蔗の産せざるは勿論なるも同省にては土法を以つて甜菜糖を製造しつゝあれば之れを計上すれば或は多少の製造者なきに非ざるべしと雖も、山東省河南省の如きは全く製造家なく直隸省も又同一なる事は余の親しく踏査して明かなる處なり、斯くの如きは恐らく製造戸數にあらすして販賣者を取り違へたるにあらざるか、支那人の事なれば如何なる取違へをなし居るや計り知るべからず、而して此處に一言斷り置かざるべからざるは右統計は民國四年のものに屬し少しく古き嫌なきにあらざるも、余の本報告を草する時に於ては未だ民國五年の統計即ち第五次の農商統計表を手にする能はざりしを以て第四次統計に上りたるものなるが、余思ふに假令第五次の統計手に入りたりとて其の正確は到底期し難く、否却つて吾人の頭腦を攪亂するの慮あれば寧ろ余は之れを見るを欲せざるなり、支那の事は支那の何人にも聞くべからず、何書にも據るべからず、自から見る處自から知る處の外は何等調査の材料とすべからずとは余が支那を視察せる場合に於ける「モットー」なりき、然るに支那には糖業を調査すべき何等の材料なく何等の統計なく偶々あれば斯の如き頭痛の材料のみ、去れば余は其の統計の如きも自から蒐集し自から信する處によりて編成する事に努めたるも、元より支那全土を隅なく踏破したるにあらざるを以て全體的のもの之れを得ること困難なり、只重要産糖地方の夫れを得たるに満足を表せざる可からず、即ち斯くの如くして地方より地方へと完全なる材料を繋ぎ合はせ幾年かの後次第に全體完成の域

支那の事は支那の人に聞くべからず

四川以外は數ふるに足らず

に到達せん事に努め度き希望を有するものにして、今次の視察は處々に於て此の數多の「ピース」を得るに満足せざるべからず、去れど此の「ピース」に容易に得る能はざりしは慚愧に堪へざる處なり、惟ふに今日支那の糖業の大勢は先づ四川を以て第一とし廣東、江西、福建、廣西の順を追ふて數ふるを妥當とすべく、其の總産糖高の如きも世人の問題とする處にして容易に其の正確なる數字を知る事能はざるべきも、先づ四川を除く其の他の一切は凡そ我が沖繩大島の産糖を出でざるべく、江西の南部贛川附近尙ほ相當の砂糖を産すと雖も只「ローカ」ルコンサンブション」を充たすのみ、福建廣東の産は多少は之れを上海天津市場に送ると雖も其の量や知るべく、之れを要するに四川一省の産額の外論するに足らざるべく凡そ左の如き産糖數字を計上して大過なきを信せんとするものなり

四川省	三億萬斤
廣東省	七千五百萬斤
江西省	三千萬斤
廣西省	二千萬斤
福建省	千五百萬斤
合計	四億四千萬斤

右の内福建省は其の産額過少なりと云ふものあらんも、福建の重要産地は汀州漳州の二地方にして汀州附近は地方の消費を充たすを以て充分とし、漳州廈門は近時外國輸入糖に壓迫されて其の生産減退せるを以て先づ十五萬擔以上の生産なるべしと思はる、其他雲南にも多少の生産あり、一切の現在支那産糖は四億五千萬斤位と算せば大過なきに近かるべき乎

總産糖四億五千萬斤

### 第三節 支那糖業農工方面概観

試験場の施設を缺く

支那の産糖高は上記の如く日本に比較して相當の産額ありと雖も、そは尠大なる國土と四億の人口に比較する時は又古の大産糖たる歴史を有する支那としては頗る振はざる状況に在るものと謂はざるべからず、而して其の糖業施設の如きも我が國の夫れの如き機關を有し之れを指導啓發するものなし、余は支那の大産糖地たる四川をも踏み江西をも檢し東西に回歴したるも彼の農業試験場の如き又糖業試験場の如きは一も之れあるを見ず、假令之れあるも名のみにして其の實なく門を入れれば蓬草叢生し野鳥來たりて飛跳するのみ、河南歷遊の際の如きは己むなく棉業試験場に到り棉業技師に風土の事を問ひ植物理學の質問を試みざるを得ざりしなり、支那政府も又其だ無責任なる哉、政府は何が故に糖業に對して此の如く放漫なるや、そは支那人が砂糖に對して全然其の自覺を亡失したるの證なり、則ち支那産業の制度今日の如くんば糖業の隆昌を何を以て望まんや、余は長江千八百海里を溯上し四川の滄州に到り、乃ち橋によりて陸行し古の巴蜀の天險を越へて四川の中心産糖地を横斷する事往復茲に二千八百清里、貝さに其の甘蔗農業を見たりと雖も何等特筆報道すべき材料を得ず、肥料の如き僅かに糞土を以て原始的栽培を行ふのみ、四川の農業此の如し、況んや他の産糖地をや、更に工業方面を見んか、吾人は諸君に何物をも報道するの材料なしと答ふるの外なし、嗚呼支那を遊歴する前後一年而して只一個の純支那人經營の製糖工場を見ず、只一項の報道すべき工業材料を與へざりき、巴蜀第一の天險を越ゆるも向一つの製糖工場らしき工場を見出す事能はざりしに失望せり、既に砂糖を生産す、製造工業なかるべからざるもそわ臺灣の占領前琉球離島の現在の如き家内工業にて特に製造工業と大製糖に名付け得べきものにあらず、余が四川の内江に到れる時精糖工場ありと聞き大に探尋せしも里人遂に知るものなし、營業者につき聞きたるにそわ數年前にか、る計畫ありしも遂に成立に到らざりしもの聞き誤りしものならんとの事に余は一笑を禁する能はざりき、支那の事は常に斯くの如き滑稽事多し、更に内江に於て新式粗糖工場ありやと問ひしに之れありとの事に其の工場

製糖業は家内工業に過ぎず

支那年鑑の記

に就いて一見したるに只一基の古蒸汽機關を据へ付けあるのみ、壓搾の如き又煮込場の如きは何等他の原始的のものとも異らず、之れも又失望の一材料なりしのみ

千九百十九年のモンターグベル及ウッドベットの「イートアップ」には精糖工場なる欄下に次の如き記載あり

- Ashio Sugar Co. (Russian)
- China Sugar Refinery (Jardine, Matheson and Co. Ltd)
- Hulan Sugar Refinery Hongkong
- Hua Hsiang Factory Hulan (Manchuria)
- South Manchuria Sugar Refining Co. Mukden Amoy
- Taikeo Sugar Refining Co. (Butlerfid and Sams) Hongkong
- A Factory and Fochou

前工場中哈爾濱の Ashio 工場は甜菜糖工場にして Hulan も亦然り、然れども此の二者は目下は何れも製造を休止し廈門の Hua Hsiang Factory は恐らく甘蔗粗糖工場ならんも現在即ち千九百十九年度に於て存在せるや否や、福州の一工場と云ふも果して如何、South Manchuria Sugar Refining Co. と云ふは即ち南滿洲製糖會社にして右の記事を考察するに精糖工場として純粹なるものは China Sugar Refinery 又 Taikeo Sugar Refining Co. の二種のみ、即ち前記の工場は精糖も粗糖も甜菜も甘蔗も現在運轉しつゝある工場も倒潰せる工場も一處に取扱ひたるものにして決して完全なる記事にあらず、「支那イートアップ」と稱する信用ある出版物に於ても砂糖の事に關しては凡そ斯くの如きなり、余は之れに精確なる訂正を加ふるにつきては何れ北滿洲の状況を調査するを要するが故に此に暫く之れを躊躇すべしと雖も、北支那山東及山西に於て支那人「シンジケート」經營の下に甜菜糖製造工場の建設の進捗しつゝある事實に誤りなきを報道し置かんとするものなり

第四節 支那市場と輸出入

支那の砂糖を詳細に論ずる前、先づ支那市場輸出入の大體を説く必要あるを感ず、支那は今日に於ては決して砂糖輸出にあらすして大輸入國なり、而して其の如何に輸入されつゝあるかは吾人別に多くの言辭を費すの代り、左の甲統計表に問はれん事を乞ふ

右統計表の明示するが如く各糖種を通じて外國糖の輸入は年々増加し殊に千九百十三年度よりは其の進度確實なるものゝ如きも年によりて増減あり、中にも千九百十七年に於て急激に増加し千九百十九年に於て又著しく低落せるは其の原因全く價格の高低に在りて存す

支那人の砂糖を見る事未だ趣好品たるを免れずして嚴格なる必要食料品ならざるが故に、價格の高騰は其の消費に直接の動搖を及ぼすを免れざるなり、彼の昨年(一九一八年)の如きは世界的糖價高騰し我が日本の如きも非常の高騰を續けたる結果は昨年支那の輸入高に影響を來せるものと知るべし、以下統計表を掲げて支那市場砂糖輸出入の状態を示さん

支那に於ける砂糖は必需品にあらすして嗜好品なり

砂糖輸入年別表

(甲) 外國糖支那輸入年統計表

年	Brown	White	Refined	Candy
1910 (價格)	1,337,863 擔 5,579,177 HK	986,156 擔 5,443,395 HK	1,816,004 擔 10,015,009 HK	170,605 擔 1,283,037 HK
1911 ( )	1,169,329 4,600,846	976,807 5,295,100	2,018,578 11,226,494	213,043 1,503,093
1912 ( )	1,310,617 5,331,705	1,239,913 7,065,740	1,717,976 9,809,400	226,450 1,617,736

1913 ( )	2,277,563 9,290,844	1,933,067 10,633,853	2,627,507 14,592,513	573,161 1,843,290
1914 ( )	1,786,671 7,208,279	1,625,211 8,874,902	2,487,634 12,745,196	177,948 1,106,614
1915 ( )	1,680,275 7,361,738	987,023 7,128,200	1,979,031 13,836,822	130,231 936,001
1916 ( )	1,904,626 8,783,988	930,913 6,188,234	2,153,877 10,578,681	176,381 1,004,555
1917 ( )	1,880,502 7,779,948	1,111,167 6,865,555	2,986,369 27,065,692	225,102 2,240,872
1918 ( )	2,358,719 9,712,698	1,940,732 12,101,061	4,125,313 35,230,365	314,034 2,754,096
1919 ( )	1,329,085 6,104,604	641,875 4,630,648	2,981,242 22,270,884	233,673 2,068,535

砂糖輸出表

(乙) 支那砂糖輸出統計表

輸送先	Exported to		
	民國六年(1917)	民國七年(1918)	民國八年(1919)
香港	180,649(Giel)	168,376 "	202,817 "
澳門	2,278	29	1,691
安南	310	233	125
新嘉坡海峽殖民地	883	58	35
暹羅	11	9	—
露及サイベリア(國境より)	277	—	—
露領アムール諸港より	125	48	—
露領太平洋諸港より	1	—	37
朝鮮	6	42	17
日本(臺灣を含む)	—	—	967
英領印度	—	16	98
總計	184,475 (913,067)	168,811 (743,400)	205,187 (789,499)

赤糖純輸入高 (Net import to)

	民國六年(1917)	民國七年(1918)	民國八年(1919)
豐三	574	220	316
安大	339	150	58
牛天	537	329	59
龍膠	68	365	403
重長	3,064	1,721	349
岳岳	98,753	47,904	14,759
漢九	3	—	2
燕南	18,623	11,571	8,077
鎮江	1,460	182	20
蘇州	172	5,388	666
沙州	145	20	72
州口	—	29	—
江口	90,620	141,226	48,727
江州	549	72	246
湖京	24,439	26,004	18,841
江州	11,417	5,433	3,833
江州	33,272	27,692	7,830
上海	181,157	123,889	58,748
蘇州	1,402	947	702
寧波	56,887	53,969	20,473
杭州	3,065	457	634
溫州	—	222	167
福州	33	156	1,811
汕頭	—	—	41

州	民國六年(1917)	民國七年(1918)	民國八年(1919)
廣三	3,250	3,900	8,199
梧水	1,216	2,029	3,313
州州	22,837	34,408	20,492
輸入を越せる再輸出の過剩	559,930	495,889	237,938
純輸入總計	53	380	761
	559,877	494,322	237,177

輸出原地別 (Original Export from)

	民國六年(1917)	民國七年(1918)	民國八年(1919)
滿州	277	—	—
綏安	1	—	—
安東	2	13	10
牛莊	3	—	2
烟重	4	135	7
重慶	—	5,354	4,545
萬縣	277	469	1,045
重慶	—	—	24
沙市	—	15	482
漢口	—	—	593
漢上	7	—	4
三陽	31	241	1,412
鳳州	14	22	62
油州	60,101	5,967	1,763
廣州	422,291	422,010	180,864
九龍	52,435	32,539	5,359
拱北 (Sapporo)	8,359	5,608	2,398
支那	1,128	4	1,124

目的地	民國六年(1917)	民國七年(1918)	民國八年(1919)
江蘇	—	20	—
浙江	100	25	130
福建	380	2,175	14,104
廣東	28,727	20,581	51,742
廣西	153,849	148,372	155,503
雲南	2,613	3,126	13,064
貴州	34	25	8
四川	341	120	53
湖南	192	80	50
湖北	12	15	98
山東	744,376	630,284	437,532
河南	(3,466,718)	(3,051,854)	(2,224,119)
計			

白糖輸出高 (Exported to)

目的地	民國六年(1917)	民國七年(1918)	民國八年(1919)
香港	12,176	18,587	21,102
汕頭	933	2,668	327
廈門	14	30	20
安南	3	—	—
暹羅	5	—	—
印度	23	60	4
爪哇	—	11	—
荷屬東印度	27,361	8,755	12,292
菲律賓	6,033	825	74
爪哇(國境より)	36	1,577	1,330
暹羅(暹羅港より)	—	11	3,691
日本(臺灣を含む)	37	22	830

白糖純輸入高 (Net import into)

目的地	民國六年	民國七年	民國八年
廣東	1,205	1,789	702
廣西	633	166	38
雲南	1	3	—
貴州	—	—	15
四川	1,860	1,852	1,179
湖南	36,773	24,815	21,349
湖北	17	3	1
山東	12,016	4,498	2,314
河南	71	274	577
江蘇	—	165	—
浙江	77	82	—
福建	2,134	848	—
廣東	40,513	25,352	604
廣西	27	—	1,410
雲南	1,832	1,710	68
貴州	13,551	12,755	1,070
四川	5,737	4,177	6,940
湖南	15,052	7,537	2,839
湖北	1,227	838	4,516
山東	2,921	2,633	814
河南	1,313	2,765	1,874
江蘇	—	—	1,537
浙江	552	1,293	2
福建	—	—	755
廣東	174	—	53
廣西	—	—	3,302

三	本		總
三	水	537	537
倍	州	14,014	9,017
南	州	1	—
境		—	—
		151,638	102,111
		4,105	3,400
		150,533	98,651
			71,943
			712
			71,236

輸 出 原 地 別

輸 出 原 地	民國六年	民國七年	民國八年
滿州	27,391	8,755	12,292
州	247	1,384	6
ル	36	1,577	1,339
芬	—	12	949
安	—	1,295	6,736
大	3	606	1
牛	—	25	8
烟	846	237	2,837
草	75	—	—
萬	—	156	3
漢	—	159	3
上	81	—	3
蒙	—	—	1
屬	9	8	26
厦	1,505	3,448	2,416
門	125,940	86,487	52,398
頭	3,455	117	760
州	—	1	10
龍	39	—	13
龍	1,050	2,666	327
龍			
北			

州	州	總
67	13,834	67
23	218	23
9,651	10,784	9,651
439	11	439
17,523	8	17,523
2	—	2
3	—	3
—	—	—
134,553	185,629	134,553
(883,915)	(1,218,207)	(883,915)
112,524		112,524
(842,850)		(842,850)

氷 糖 輸 出 高

輸 出 高	民國六年	民國七年	民國八年
26	74	636	
1	—	—	
6	30	11	
38	51	16	
3	2	1	
9	2	26	
3,100	163	479	
82	3	2	
7	21	17	
4	2	3	
—	—	75	
74	43	53	
1,750	394	1,369	
(13,674)	(4,159)	(14,639)	

民國六年 民國七年 民國八年



永糖純輸入高

四五〇

	民國六年	民國七年	民國八年
愛三	—	—	9
三安	54	55	12
大牛	1	—	14
天津	130	53	—
大連	240	105	97
天津	4,230	1,730	1,573
天津	29	21	4
天津	12	386	60
天津	—	5	—
天津	379	119	103
天津	103	314	—
天津	13	—	—
天津	398	463	433
天津	1,127	884	724
天津	791	1,117	893
天津	3,013	11,863	8,503
天津	360	252	170
天津	2,572	2,154	1,616
天津	4,637	6,225	5,915
天津	1,891	757	713
天津	58	—	114
天津	13,554	26,473	21,263
天津	19	146	47
天津	19,535	26,327	21,316

輸入を超過する再輸出の過剩  
純輸入總計

輸 出 原 地 別

州	民國六年	民國七年	民國八年
山東	1,100	166	470
遼寧	4	2	2
吉林	—	—	985
黑龍江	1	—	2
熱河	6	3	—
察哈爾	3	1	3
綏遠	—	—	4
山西	18,753	23,365	23,144
河南	—	—	40
安徽	435	343	804
江西	1	—	—
浙江	8	2	—
福建	170	—	67
廣東	15	32	17
廣西	—	—	50
雲南	—	—	—
貴州	—	—	—
四川	—	—	—
陝西	—	—	—
甘肅	—	—	—
青海	—	—	—
寧夏	—	—	—
新疆	—	—	—
總計	20,436	23,014	25,558

(註) 右(乙)表につき説明を施し置き度きは右表中最後の輸出原地別とあるは支那土産糖生産地を指すものにして其の地方より發送されたるものが一は純海外輸出となり一は支那内地への移入となる、即ち純輸入とあるは其の支那生産地より支那各地に送られ移入され其の地方にて消費されたるものなり、言葉を換へて云へば輸出高と純輸入高との合計が輸出原地別表の總計となる譯なれども其の和が輸出原地別總計に達し居らざるものは産地より到着地の間に in transit 又は in bond による被覆を Clear off するものなるを故に知すべし

(丙) 支那砂糖輸入統計表

赤糖輸入高 Import from	民國六年(1917)	民國七年(1918)	民國八年(1919)
香港	1,542,366	1,704,168	1,679,741

四五〇

第四圖 支那の輸入 第一章 穀類

輸送地	数量	純輸入高	数量	純輸入高
漢安	11,736	17,757	25,731	—
遼東	2	—	—	—
新滿洲省	—	2,373	9,649	—
關東	—	—	1,378	—
關西	24,434	29,749	34,951	—
關東	—	—	2	—
關西	—	—	44	—
關東	—	—	137	—
關西	100	157	006	—
朝鮮	—	—	181,834	—
日本(臺灣を含む)	3,451	17,999	—	—
日米(菲律賓を含む)	299,002	633,921	—	—
米國(布哇を含む)	10	—	—	—
直接總輸入	1,881,201	2,406,324	1,334,829	—
外國へ再輸出	699	47,005	4,988	—
純輸入總計	1,880,502	2,359,319	1,329,841	—
(7,779,348)	(9,712,698)	(6,104,604)		
瓊崖	89	503	—	—
瓊崖	131	326	5	—
瓊崖	—	—	44	—
瓊崖	71	119	138	—
瓊崖	8	38	—	—
瓊崖	5,685	5,599	5,966	—
瓊崖	14,672	—	29,201	—
瓊崖	101,245	96,100	84,692	—
瓊崖	7,471	—	13	—
瓊崖	281,829	289,196	156,667	—

第四圖 支那の輸入 第二章 雜糧

輸送地	数量	純輸入高	数量	純輸入高
龍煙	2,867	2,913	1,439	—
龍煙	68,601	63,736	63,475	—
龍煙	180,960	139,219	66,751	—
龍煙	1	1,154	—	—
龍煙	—	15,196	—	—
龍煙	12,335	17,741	4,122	—
龍煙	1,556	20,801	37	—
龍煙	254,463	401,422	132,158	—
龍煙	29,539	23,462	10,408	—
龍煙	36,817	59,117	29,107	—
龍煙	84,371	116,661	73,938	—
龍煙	175,243	183,087	106,265	—
龍煙	415,498	494,655	254,123	—
龍煙	24,671	30,782	22,453	—
龍煙	27,939	31,036	29,146	—
龍煙	139,938	228,819	91,755	—
龍煙	36	1,322	15,229	—
龍煙	617	1,933	3,766	—
龍煙	33	4,503	8,812	—
龍煙	2,382	7,411	17,234	—
龍煙	822	4,271	11,650	—
龍煙	9	107	1,277	—
龍煙	12,429	16,365	19,111	—
龍煙	3,006	2,925	1,968	—
龍煙	—	34	46	—
龍煙	2	—	103	—
龍煙	—	—	2	—

輸入先	数量	数量	数量
輸入を超過する再輸出の過剩	1,879,868	2,377,712	1,529,104
純輸入総計	3,519	20,831	48
	1,876,619	2,356,881	1,329,053
	(7,704,817)	(9,705,568)	(6,108,505)
海關兩			
白 糖 (Sugar White)			
香港	602,682	1,213,403	652,848
澳門	20,091	21,003	10,633
安南	250	1,251	2,020
暹羅	7	—	—
新嘉坡及海峽殖民地	4,100	19,184	14,713
印度	21,795	253,640	136,103
爪哇	—	14	1
露領及ケルマリア(陸路より)	—	571	—
露領太平洋諸港	1,865	1	1,360
朝鮮	4,947	7,324	6,699
日本(臺灣を含む)	492,823	429,870	158,659
ヒョウマツ	2,003	4,441	170
米國(布哇を含む)	256	—	431
直接總輸入	1,150,319	1,952,705	982,957
外國へ再輸入	39,712	11,973	311,082
外國へ再輸入	1,111,107	1,940,732	641,875
總輸入總計	(6,803,555)	(12,101,061)	(4,690,648)
海關兩			
純輸入高 (Net imported into)	3,953	17,929	17,577
	287	432	178

里	数量	数量	数量
滿洲	755	—	—
綏遠	855	1,218	—
察哈爾	1,151	5,822	1,411
熱河	34,552	14,791	4,981
遼寧	366,007	545,342	9,205
吉林	7,241	1,437	—
山東	1,810	1,364	5,824
河南	53,179	25,140	3,214
湖北	13,045	18,574	15,343
湖南	28,951	23,756	7,309
江西	42,154	81,058	7,033
浙江	—	136	20,225
安徽	—	334	—
福建	2,473	4,939	405
廣東	311	675	3,443
廣西	12,705	80,015	469
雲南	29,848	61,249	17,527
貴州	4,778	12,132	38,983
四川	11,133	29,509	7,296
陝西	8,564	31,751	56,334
甘肅	31,812	170,555	11,251
山西	1,851	6,964	44,406
綏遠	3,716	12,743	4,679
察哈爾	1,443	1,521	19,723
熱河	4,450	14,039	1,991
遼寧	833	1,315	13,375
吉林	27,392	59,892	992
山東	—	—	36,431

輸出入の概況

品名	数量	金額	数量	金額
廈門	20,270	75,181	42,601	21,049
汕頭	36,119	140,136	21,049	206,910
漳州	25,982	367,820	15,834	2,255
九龍	11,264	21,999	2,255	36,090
九龍(鐵路にC)	1,000	1,781	36,090	17,784
拱北	37,915	8,075	8,168	8,168
江門	45,310	47,530	39,307	17,784
三水	22,519	19,089	17,784	8,168
梧州	10,312	13,405	20	20
南寧	20	20	20	20
南寧	886	1,180	1,560	62
北寧	148	120	62	4,482
北寧	500	2,954	1	1
海防	—	14	1	1
海防	1,141,468	1,955,267	816,267	146,267
海防	36,538	18,632	146,267	670,000
海防	1,104,930	1,936,635	670,000	(4,919,786)
輸入を超過する再輸出の過剩	—	—	—	—
輸入総計	(6,753,987)	(12,171,602)	(4,919,786)	—
海關附	—	—	—	—
車白糖 (Sugar Refined)	—	—	—	—
香港	1,240,359	2,160,867	1,657,450	1,657,450
澳門	8,413	17,723	16,615	33
新加坡	47	11	33	1,496
檳榔嶼	26	24,469	200,905	—
仰光	6,927	6,610	5	—
暹羅	7,599	—	—	—
暹羅	—	—	—	—
暹羅	1,307	—	—	—

品名	数量	金額	数量	金額
日本(臺灣を含む)	1,717,270	1,922,497	59	1,133,954
フィリピン	89	—	—	—
米國(米を含む)	1,463	10	—	1,472
直接總輸入	2,983,500	4,133,198	3,011,887	30,645
外國へ再輸出	3,131	7,885	30,645	2,981,212
純輸入總計	2,980,369	4,125,313	2,981,212	(22,270,884)
海關附	(27,965,622)	(33,330,365)	(22,270,884)	—

純輸入高 (Net imported to)

品名	数量	金額	数量	金額
暹羅	1,512	2,236	546	—
三寶壟	92	34	—	—
泗水	7,599	5	—	—
安南	1,307	—	2	—
安南	6,884	8,772	10,924	—
安南	68	282	—	—
安南	96,927	197,529	270,139	78,552
安南	70,476	98,861	78,552	5,896
安南	3,910	5,847	282,076	2,443
安南	420,303	511,159	102,655	21,016
安南	578	277	251	380
安南	30,435	40,841	21,016	29,208
安南	80,487	134,833	45,594	—
安南	226	209	—	—
安南	14	1,950	—	—
安南	6,304	25,572	—	—
安南	23,230	43,087	—	—
安南	83,005	82,508	—	—

岳 州	11,225	41,900	24,282
漢 口	50,445	683,517	377,041
九 湖	136,493	178,640	1,04,571
南 京	130,676	186,773	157,274
鎮 江	154,090	184,674	133,189
蘇 州	187,207	257,733	180,254
無 錫	526,005	787,890	592,064
上 海	27,743	28,873	21,994
蘇 杭	166,303	241,532	165,336
寧 波	162,301	208,309	162,977
溫 州	19,330	18,830	11,188
三 門 灣	282	84	154
廈 門	20,280	20,934	31,166
汕 頭	20,133	69,070	40,165
廣 州	24,072	24,505	21,592
九 龍	12,420	13,376	75,493
九 龍(鐵路に於て)	343	2,692	357
北 海	1	—	375
雲 南	16,966	28,189	28,338
貴 州	2,830	1,273	1,391
廣 西	—	—	125
雲 南	52	11	352
廣 西	2,968,824	4,122,367	2,955,480
雲 南	1,778	2,668	1,366
廣 西	2,967,646	4,119,699	2,954,114
純輸入總計	(27,837,311)	(35,298,410)	(22,092,065)

Sugar Candy (Imported from)

香 港	168,216	240,011	166,505
澳 門	318	380	224
安 南	205	1,511	1,214
新嘉坡及海峽殖民地	9,867	5,611	5,316
印 度	—	—	133
震旦太平洋諸港	235	232	3
朝鮮	46,465	62,212	266
日本(臺灣を含む)	225,306	314,030	235,818
直接總輸入高	203	26	175
外國より再輸出	225,103	314,034	235,673
總純輸入高	(2,240,873)	(2,754,096)	(2,066,855)

純 輸 入 高

愛 三 級 運 送	84	530	169
三 級 運 送	43	116	35
運 送	—	3	3
非 運 送	69	72	75
龍 安 村 実 運 送	15	181	219
大 牛 運 送	2,183	2,650	2,351
天 泰 運 送	11,945	15,898	18,495
龍 口 運 送	6,743	7,763	5,405
煙 口 運 送	1,878	73	377
煙 口 運 送	48,277	78,397	47,956
煙 口 運 送	500	740	671
煙 口 運 送	5,416	5,590	7,631

第四編 支那の糖業 第一章 糖

州	糖	糖	糖
重慶	19,312	26,206	13,940
萬縣	—	—	12
宜昌	708	152	28
沙市	1,173	1,184	1,434
長沙	8,077	2,840	1,071
漢口	606	6,285	6,687
九江	40,458	3,696	1,817
南昌	9,409	50,942	34,949
杭州	3,823	14,191	7,981
蘇州	9,876	4,021	2,747
上海	8,478	13,048	9,049
鎮江	11,256	11,133	9,656
無錫	699	24,796	21,419
常州	1,692	721	588
南通	4,436	4,540	3,550
溫州	385	3,912	3,241
福州	386	1,810	1,388
廈門	975	520	506
汕頭	16,757	20,096	18,459
廣州	975	1,375	3,960
香港	1,778	2,391	1,294
汕頭	2,221	1,690	82
廈門	1,275	888	564
廣州	225	146	81
汕頭	1,373	1,475	1,138
廈門	350	185	202
廣州	72	63	51
汕頭	2,272	1,922	1,400

李村農事試験場

州	糖	糖	糖
重慶	365	191	252
萬縣	156	119	169
宜昌	985	2,767	4,815
沙市	—	—	123
漢口	226,313	314,998	235,960
九江	544	1,137	273
南昌	225,769	313,581	205,687
杭州	(2,916,277)	(2,756,602)	(2,077,785)
蘇州			
上海			
鎮江			
無錫			
常州			
南通			
福州			
廈門			
汕頭			
廣州			

## 第二章 北支那の糖業

### 第一節 山東省の甜菜糖業

余は支那各省調査の皮切として山東省を視たり。大正八年五月支那調査の第一著手として青島に上陸し直ちに李村農事試験場を訪へり。山東省の甜菜糖業は將來有望なるべしとの意見を耳にしたるを以て余は其の實否を確かめんとせるなり。當時李村守備軍農事試験場に於ては甜菜栽培の試験に熱中し技術官は頗る山東の地甜菜の栽培に適せるを喋々として已まざりき。然るに技術官が喋々の根拠とする處は只に試験場内の試験即ち學術的栽培の成績にして未だ何等實際的試験の材料を得たるに非ず。去れば余は兎も角一方には當時行はれ且つ行はれつゝありし別項所載の試験場成績を我が企業者に報告し、一方農民に對する實地試験の速かに行はれん事を當局者に希望して李村を去り、山東鐵道の沿線を視察して濟南府に到り黃河を渡りて北京に入れり、別項は即ち當時北京より送れる山東李村守備軍試驗場の甜菜試験の報告なり。

### 第一項 山東省甜菜試驗の現況

支那山東省に於ける甜菜は全然新作物に屬し未だ曾て栽培せられたる事なく、只僅かに大正五年頃より山東省濟南府山東省立農事試驗場に於て試作されたるも何等權威的試驗成績を示さず、而して我軍の青島を占領するや、大正六年李村に農事試驗場を設立し同時に山東省に於ける甜菜の有望なるに著眼し、滿洲及米國より種子を取寄せ其試作を開始するに至れるものにして爾來試驗成績を發表せる事二回に過ぎず、之れを以て今日遼に山東甜菜の將來を論定するが如きは甚だしく早計に失するも、不取敢此の二回の試驗成績を左に報道するところあるべし

李村農事試驗場に於ける甜菜試作成績に依れば大正六年度は初度の試作に係り當時創始準備其の他諸種の事情に依り播種期の遅れたると、病菌防除の法を施さざりしと、無肥料栽培なりしと、其の他栽培法に多少周到を缺くところありしに拘らず其の結果は頗る良好にして、即ち其の生育状態並に收量品質共に良好にして根部含糖量は實に十六%内外に達し、製糖原料として充分に價值あるを認むるに足るの成績を收め、滿鮮及歐米に於ける從來の成績に比し敢て遜色なきを認め得たり、之れ畢竟主として當地方の氣候、風土が其栽培に好適なるに歸因するものと見るべく、其の選種肥培の法當を得ば一層優良の結果を齎すべきを明證するものなり、今左に大正六七年試驗成績の概要を摘録し併せて滿鮮に於ける試驗成績と比較對照せん

#### イ、大正六年度李村農事試驗場甜菜試作成績

大正六年度成績

- a 試驗の目的 適否試作
- b 耕種梗概

供試品種 滿洲奉天より取寄せたるものなるも品種不詳なり

山東甜菜の將來をトすべき材料無し  
試驗成績  
收量品質共に良好

作付反別 四十坪

圃場 砂質壤土麥作地の麥を中途刈取り圃場とせり

整地 耕鋤後土塊を碎き地面を均平にす

畦幅株間 畦幅一尺五寸、株間々引して六寸乃至八寸とす

播種期 五月二十日、種子の消毒を施さずして直ちに下種せり

播種量 四升條播にして六寸―八寸に間引せり

發芽期 五月二十九日

肥料 肥料を施さず

管理 中耕除草培土を十月上旬迄に五回なせり且つ時々害虫の捕殺及病葉の摘除をなせり

生育狀況

本年は一月以來降雨なく殊に播種當時は稀有の早魃なりしが、播種後十日にして一齊に能く發芽し其後の生育良好なりしも、六月二十日(根部二寸位の時)頃より蛇眼病のため根部を冒され枯死せるもの現はれ、漸次成長するに従ひ更に葉部の褐斑病菌に侵さるゝもの出で、又八月下旬「サルハムシ」の害虫發生し爲めに其の生育の著しく阻害さるゝを見たるも、秋季に入り菌蟲の自然衰退するに及び漸次勢力を恢復し相當の生育を遂げ、十一月七日之れが收穫を見たり

d 成績

(a) 反當收量根塊千三十貫但し葉根の割合1:6.5なり

(b) 根塊の形狀大小及含糖量

類別	重量	大(最大部)	長さ	十貫中の割合	根部分糖量	平均含糖量
最大	四九五	一二・五〇	一三・五〇	二・二	一四・〇〇	一五・八六
中	二四八	九・九〇	一〇・〇〇	二・二	一五・四〇	
小	一五七	八・九〇	九・〇〇	二・五	一六・一五	
計	一〇三	八・六〇	七・〇〇	二・一	一五・九〇	

備考 ①②は寫眞中の番號なり  
平均含糖量は十貫中の大中小類別の割合と其各含糖量とにより算定せるものなり  
寫眞添付のこと

大正七年度成  
績

口、大正七年度李村農事試験場甜菜試作成績

一、耕種梗概

- a 整地 馬耕により一回深耕し鋤により土塊を碎き地面を均一ならしむ
- b 畦幅、株間 畦幅二尺條播として後株間一尺に間引く
- c 肥料 反當用量

種目	元肥	追肥	三要素			加里	代價
			窒素	燐	鉀		
大豆	一〇〇	一〇〇	七〇〇	一〇〇	二〇〇	二・五〇	
過燐灰	五五	五五	七五〇	一〇五	二二五	一・一五〇	
木灰	二〇〇	二〇〇	一〇〇	六〇〇	一〇〇〇	三・〇〇〇	
堆肥	一〇〇	一〇〇	一、一六〇	二六〇	一、〇〇〇	三・〇〇〇	
合計	一〇〇	一〇〇	三、四四〇	一、八二五	一、九二五	九・四五〇	

d 播種 五月十一日種子(種子量反當一貫匁)を最初浸水した後木灰を混じり條播となし淺く土を覆ひ輕壓せ

e 管理 播種後二回灌水せり

間引は六月十一日、六月十七日、六月二十六日の三回之れを行ふ

中耕は六月三日、六月十七日、七月二日、七月二十七日、八月二十六日、九月二十九日之れを行ふ  
除草は六月三日以後中耕の都度之れを行ふ追肥六月十七日、六月二十六日下肥を稀釋して反當五十貫の割合にて施與す

害蟲驅除は八月上旬蚜蟲「ハモグリ蟲」發生せるを以て隨時之れが驅除に力めたり  
培土は八月十日、八月二十六日、九月二十六日の三回行ふ

f 收穫 十一月十五日收穫し直ちに根塊を貯藏せり

g 貯藏 貯藏穴は幅共に三尺長さ十五尺として横に甜菜を並列して厚さ二尺内外となし中央に高粱桿三四本を一束として直立せしめ以て換氣の用に供し河砂と作土とを混合して二尺の厚さに覆土し上部を饅頭形として雨水の浸入を防ぎ以て貯藏せり之れが方法の試験は目下研究中に處す

二、種子殺菌豫防試験

a 目的 甜菜種子の殺菌豫防が其の收量並に含糖量に及ぼす關係を知らんとするに在り

b 方法 各區十五坪宛、供試種類米國種

「ボルドー」液區(二斗五升に種子を三十分浸漬したるもの)  
石灰水區(水一斗石灰五百匁の溶液に種子を三十分浸したるもの)

種子殺菌豫防  
試験



c 生育状況  
木灰水區(水一斗木灰五百匁の溶液に種子を三十分浸漬したるもの)

試験番號	試験區別	播種期	發芽期	草		
				大	中	小
一	ボルドー液區	五月十一日	五月二十四日	五、〇	五、〇	六、五
二	石灰水區	同	同	五、〇	五、〇	六、五
三	木灰水區	同	同	四、五	四、五	六、五
四	無殺菌區	同	同	四、五	四、五	六、五

播種の後降雨なく發芽困難なりしも灌水後漸く發芽を見たり、發芽後は生育一般に良好にして七月以來氣温の上昇と共に益々生育旺盛となり漸次根部の肥大するを認む、八、九の兩月は生育尤も盛にして同月以降葉稍衰退の傾向あるも根部益肥大せるを見たり、而して八月中旬褐斑病の發生を見、無殺菌區比較的被害多く石灰區之れに次ぎ木灰區「ボルドー」液區共に被害僅かなるを認めたり

d 成績

試験番號	試験區別	播種期	發芽期	根の長さ(寸)			根の回り(寸)		
				大	中	小	大	中	小
一	ボルドー液區	五月十一日	五月二十五日	六、四三	三、二〇	一、五二	一、三、五	一、二、〇	一、一、〇
二	石灰水區	同	同	六、〇五	三、一八	一、五二	一、三、〇	一、一、〇	一、〇、〇
三	木灰水區	同	同	六、二〇	三、二五	一、四八	一、三、〇	一、一、〇	一、〇、〇
四	無殺菌區	同	同	六、三〇	三、〇五	一、五〇	一、三、〇	一、一、〇	一、〇、〇

右の成績によれば收量に於てボルドー液區第一位を占め木灰水之れに次ぎ石灰水區無殺菌區の順を示せり、由是觀之種子の殺菌は甜菜の栽培上甚だ肝要なる用件にして就中ボルドー液及木灰水浸漬は最も有效なるやに認めらる

(備考) 反當收穫個数は平均四千五百二十個にして莖葉の比例七二%葉部二八%なり

三、病蟲害驅除試験

a 目的 甜菜栽培上生育中に於ける病蟲害驅除の如何が收量に及ぼす關係を知らんとするにあり  
b 方法 供試種類米國種各區十五坪宛とす  
c 生育状況

試験番號	試験區別	播種期	發芽期	草		
				大	中	小
一	病蟲害驅除區	五月十一日	五月二十五日	五、五	五、五	六、五
二	自然放任區	同	同	五、〇	六、五	九、九

發芽當時に於ては二者優劣を認めざりしも七月中旬以後褐斑病發生し、爲めに自然放任區は之れが被害を受け、八月下旬に至り病蟲害驅除區に比し著しく遜色あるを認めたり

d 成績

試験番號	試験區別	播種期	發芽期	根の長さ(寸)			根の回り(寸)		
				大	中	小	大	中	小
一	病蟲害驅除區	五月十一日	五月二十五日	三、八〇	二、四〇	一、六〇	一、二、〇	一、〇、〇	一、〇、〇
二	自然放任區	同	同	三、二五	二、二五	一、五〇	一、一、〇	一、〇、〇	一、〇、〇

四、連作試験 (附移植可否試験)

- a 目的 甜菜栽培上連作の利害關係を知り併せて移植の適否を見んとするにあり
- b 方法 供試種類 米國種各區一畝宛
- c 生育狀況

試験番號	區	別	播種期	發芽期	草			丈(寸)
					大	中	小	
一連	作	區	五月十一日	五月二十四日	四、五	四、五	六、〇	八、五
二一年	作	區	同	同	五、四	五、四	六、五	九、〇
三移	植	區	同	五月二十五日	四、〇	四、〇	六、〇	八、〇

發芽當時に於ては第一區第二區殆んど同様の状態を示せしも間引終了後即ち七月以降第一區衰退し十月に入り確實に第二區に比し一段の遜色あるを認めらるゝに至れり、第三區は移植後一週間に於て新芽を生じて順調なる發育を示せり、然して莖葉の繁茂は直播の如く盛ならざりしも根部發育比較的良好にして直播以上の實績を收めたり

d 成績

試験番號	試驗區別	量收(實)	根一本の目方(匁)			根の長さ(寸)			根の回り(寸)		
			大	中	小	大	中	小	大	中	小
一連	作	區 八三五〇	三一五	一五〇	一一〇	九、五	九、〇	八、〇	一一、〇	九、〇	八、〇
二一年	作	區 八八三五	三八〇	二八五	一五五	一一、〇	一〇、〇	九、〇	一三、五	一一、五	九、五
三移	植	區 六一二二	三〇〇	二六〇	一五〇	九、九	七、五	六、五	一三、〇	一一、〇	七、五

以上の成績によれば初年作區は連作區並に移植區に比し遙かに收量多大なり、之れによりて見れば甜菜栽培上輪作を行ふ事の得策なるを認め、而して移植區は前者に比して收量少額なるも相當の收穫あるものと認め得べく麥作の後作として耕種經濟上大に注目し、殊に含糖率の如何によりては移植區寧ろ有利なる結果を齎らすやも保し難し更に將來の經濟的試験を俟つて此の間の消息を明かにせんとす

e 分拆

大正七年度甜菜分析表 (大正八年三月中旬分折)

試験區名	供試個數	根一本平均量(匁)	比	重	汁液含糖歩合	根の含糖歩合	純糖率
ホルド	中	三三〇	一一、〇	一〇、五七	一一、三二〇	一一、二四五	九、四
石灰	水	二八三	一一、〇	一〇、六七	一一、三七九	一一、三〇〇	八、六
木灰	區	二六五	一一、〇	一〇、五九	一一、三五四	一一、二七八	九、一
無殺菌	區	二四八	一一、〇	一〇、六〇	一一、三八五	一一、三一一	九、二
連年作	區	二〇〇	一一、〇	一〇、六八	一一、四七四	一一、三九一	八、七
初年作	區	一一〇	一一、〇	一〇、六五	一一、四五三	一一、三七二	九、〇
肥料	區	一一〇	一一、〇	一〇、七二	一一、四四二	一一、四五五	八、一
上區	二	二五一	一一、〇	一〇、六二	一一、四一一	一一、三三一	九、四
同	二	二五一	一一、〇	一〇、七二	一一、四二九	一一、三四八	八、四

(備考) 右の供試甜菜は收穫後二三箇月貯蔵したるものにして幾分含糖歩合及其他に變化あるが如し尙ほ收穫當時普通栽培區につき大小甜菜の含糖歩合は左の如し(但し根中の割合)

分析月日  
十一月十八日

根本の重量(一本)

五九六  
四三六  
二二一  
一四八

根の各部分合

七、二〇四  
一〇、七七五  
一三、一四九  
一六、〇八三

肥料試験

五、肥料試験

a 目的 甜菜栽培上適當なる肥料種類並に施肥用量を知らんとするにあり  
b 方法 供試種類 米國種

第一號區

肥料種類	用	量	窒素			磷			鉀		
			加	里	代	加	里	代	加	里	代
大過智木下堆合	豆	一	二、九五〇	一、四九〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇
利	石	一	二、九五〇	一、四九〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇
磷	石	一	二、九五〇	一、四九〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇
計	肥	一	二、九五〇	一、四九〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇

第二號區

肥料種類	用	量	窒素			磷			鉀		
			加	里	代	加	里	代	加	里	代
大過智木下堆合	豆	一	二、九五〇	一、四九〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇
利	石	一	二、九五〇	一、四九〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇
磷	石	一	二、九五〇	一、四九〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇
計	肥	一	二、九五〇	一、四九〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇	一、一五〇

c 生育狀況

試驗番號	試驗區別	播種期	發芽期	大草	暑	處	暑	秋	長(寸)
第一	第一	五月十一日	五月二十四日	八八	四〇	四〇	五五	八、五	二〇〇〇
第二	第二	同	五月二十五日	六〇	四、五	四、五	六〇	八、五	九二〇

d 成績

發芽當初は容易に優劣を識別し難かりしも、漸次第一號區は第二號區に比して子葉の繁茂著しく、而して八月以後に至り第二號生育旺盛となり、初期と反對の現象を呈せり

試驗番號	區	別	收量(貫)	根一本の重量(匁)			根の長さ(寸)			根の回り(寸)		
				大	中	小	大	中	小	大	中	小
第一	第一	第一	一一二	五〇二	三〇〇	一六六	一四〇	一〇〇	八五	一一二	一〇〇	
第二	第二	第二	一一六	五二七	三〇八	一七〇	一四二	一〇〇	八〇	一一七	九八	

右の成績によれば第二號區は第一號區に比して優良の成績を不せり即ち三要素完備の必要以て知るべきなり

