

日據初期糖業獎勵政策下的臺灣糖業發展

顏義芳

目次

- 一、前言
- 二、佔領前的糖業概況
- 三、關稅保護下的糖業
- 四、製糖業衰退的原因
- 五、糖業改革的方向
- 六、糖業獎勵政策的制定
- 七、獎勵政策的變遷
- 八、糖業機關的演變過程
- 九、結語

一、前言

日本參與臺灣糖業振興事務工作，是起自於明治二十九年（一八九六年）一月派遣拓殖務省技師原熙來臺灣執行糖業調查業務開始（註一）。原氏詳細的研究臺灣糖業的沿革及了解實地現況，有系統的深入分析，並明確的指出各項的缺失與發展上的盲點，此一報告是為日後臺灣糖業發展的重要參考資料。

日本占領臺灣成為殖民地新的支配者，新的統治者在迎向新時代來臨，總是意欲滿滿的著手進行政務的推動，特別是能提供母國經濟資源的產業政策的擬定。當時，日本人將目光集中在荷蘭人占領臺灣時的唯一供給財源，甘蔗的栽培及糖業的獎勵，也參考鄭成功為了訓練將兵而執行屯田組織下的糖業獎勵方法。並引用上述之方法作為日本殖民臺灣改革產業結構的準則，選擇糖業獎勵作為改善日本國際收支不平衡的方法。且對在支配臺灣的滿清政府時代，採取完全不給與獎勵保護，導致糖業發展停滯，生產不安定的放任方式深引為戒（註二），日本殖民臺灣初期，甘蔗品種，製糖設備及技術等各項生產條件，與外國的甘蔗糖生產地比較，均處不利地位。且臺灣總督府確定推展臺灣成為糖業國的計畫，是屬較遲的情形下，卻能在發佈臺灣獎勵規則後第八年度的明治四十三年度，提昇臺灣糖的總生產量較發佈時成長六倍，更能在日後有效的抑制外國糖的侵入，減少日本貿易的逆差，甚致其產能到達可以出口的境界，成為世界第三大產糖國。究其能在短期間內急速的振興糖業，應與臺灣總督府實施糖業獎勵保護政策，積極的誘導日本內地的資本家前來進行巨額投資有密切的關係（註三）。

本文是以臺灣總督府公文類纂作為主要的參考資料，探討日據初期制定糖業獎勵政策後，相關之糖業獎

勵政策的施行，對臺灣糖業發展過程的影響，並簡略的探討其特徵與內容。

一、占領前的糖業概況

臺灣糖業的發展過程，可追溯自早期先人由中國本土移植甘蔗來臺灣開始，然而糖業發展的相關書籍及記錄，並無留存明確的文獻可以來佐證早期歷史的沿革及發展的過程。但是，由本島移民的故鄉是在中國，特別是由中國南部遷移而來的移民居多。自古在此地域範圍內，早已盛行從事與製糖相關的行業。因此，就移民生長地源論點來探討，應可以想像製糖業與經營臺灣的移民有相當密切的因果關係。

西元一六二四年，荷蘭人占領臺灣以後，荷蘭東印度公司以獎勵的手段，規劃開發臺灣製糖業的潛在能力。經過政局積極的推展，於西元一六五〇年前後，開始將砂糖輸往日本，其出口量大約有七、八萬擔。一六六一年，鄭成功驅逐荷蘭人後，治理臺灣採取屯田兵法的方式，訓練將士開墾臺灣西部平原，當時的軍師劉國軒更教導住民從事製糖工作，使臺灣糖的生產量大幅提昇至三十餘萬擔（註四）。

清朝統治初期，並沒有明確的發展政策與具體的績效，至康熙三十一年以後，因製糖技術的落後，始由中國內地聘請對此業精通的工人數名，前來臺南地區，從事糖製造的教導工作。參與製糖的人口也因此有明顯增多的趨向，直接的成為促進糖生產量提昇的生力軍。由於多數人加入製糖業，相對也使彼此的競爭激烈。供過於求的結果，很容易導致糖價格崩盤，此時期是為糖價

低廉的時代。農民欲獲得基本的利益變成非常困難，農民為了維持家庭生計，紛紛改種甘藷等其他雜糧作物。此現象延續至咸豐年間，由於生產糖的人口大幅度的減少，供需開始呈現不平衡的情況，價格也漸漸的騰揚。本島各地的農民為了自己的利益，便又開始競相的投入甘蔗栽培工作，工人也紛紛轉業，改行從事與製糖有關的工作（註五）。由於欠缺當時正確的資料，有關整體生產量的統計並不明確，尤其是生產量的增減程度，更因無正確的生產數據，所以無法提出詳細確實的資料以供參考。但是，由當時清朝稅關的報告可知，在一八五六年輸往中國本土約有十六萬擔，一八七六年甚至出口遠至英國十四萬餘擔（註六）。此外，其他主要的進口國尚包括澳洲（一八八二年約十六萬擔）及美國（同年約二萬擔）。在一八八〇年共有一百零六萬擔的出口量，均以安平港與打狗港為出口港（註七），在臺灣從事砂糖出口貿易者以外國人居多。在當時臺灣本土糖的消費量推測約為一百五十萬擔（註八）。

早期臺灣糖業變遷過程，由於市場的供需量並不大，加上滿清政府治理臺灣並無積極性的獎勵與保護政策，使臺灣雖擁有適宜氣候及地質的先決條件，但在外國糖強敵環伺下，臺灣糖業的發展並沒有具備後天成長競爭條件。臺灣製糖業在種種惡劣的環境下，如何能開拓出生存路徑，究其原因，乃是由中國南部接連不斷的移民熱潮，除了因其為求生存而加入製糖業的工作，穩定提供製糖業所需的勞動力來源，同時也因移民使臺灣人口逐年增加，自然糖的消費量也相對成長，上述均可能是維持臺灣糖生產能力略有進展的原因。爾後，受一八八四年中法戰爭的影響，通商港口遭到封鎖，糖輸出

受到阻礙，使島內糖價格也因而崩落。加上一八八六年的暴風侵襲，及同年五月滿清政府課徵厘金稅等新的稅賦政策等，使砂糖的交易非常混亂，不僅導致英國糖商撤離本島市場，美國也因沈重的稅金負擔，關閉自臺灣進口的管道（註九）。至一八九一年日本也因價格的因素，改向菲律賓購買馬尼拉糖。上述的種種狀況，使臺灣糖業受到前所未有的衝擊，甚致經營規模開始呈現萎縮的現象。至一八九五年日本占據臺灣前糖的年生產量，僅剩七、八〇萬擔而已（註一〇）。

三、關稅保護下的糖業

日本占據臺灣時，其國內砂糖的自我供給能力非常的薄弱，明治三十一年（一八九九年）的砂糖消費量為五百六十五萬擔，其中日本內地生產量僅有九十萬擔，而由臺灣提供的部分則有三十七萬擔，不足的部分唯有依賴進口。這種現象造成貿易大量的入超，導致財政收支嚴重不平衡（註一一）。且日本在近十年之間，歷經過甲午戰爭及日俄戰爭的洗練，萬事有待復興，龐大的入超金額及國家再建的經費負擔，使日本整體財政運用非常的不順暢。每年均須向國外借貸巨款，來維持國內財政貨幣的穩定。當時日本朝野最大的課題，是如何有效的克服通貨膨脹所帶來的不良影響。由於當時的情況，短期間內是無法擬定具體增加輸出的開源方法，唯有以減少輸入的節流方式來遏止經濟的過度惡化。但是，就長遠的發展觀點而言，減少向外國購買砂糖的支出經費，是改善財政最直接且有效的方法。由於臺灣的氣候是非常適合甘蔗的耕作種植，規劃新領土的臺灣作為其

國內砂糖原料的供給來源，是最符合日本國家利益的選擇。日本經營臺灣是以殖民宗主國的心態，在追求其本身實際的需求外，更因糖業在臺灣是屬傳統已久的產業，具備基本的製作技術能力，在改變產業經濟及財政收支結構的前提下，也就奠定了往後臺灣糖業的發展方向（註一二）。

關稅保護的執行是促進臺灣糖業發展重要的先決因素之一，當時臺灣糖的生產成本遠遠高於外國糖。在初期為了能有有效的保護糖業發展，日本政府發佈日令第十一號的糖業稅則及日令第十四號的施行細則。其主旨乃在於以獎勵輸出來提昇糖生產量，從事輸出者可申請退還相當製造費用的稅金。但是，實際上日本本國的砂糖消費量尚需要依賴進口，以明治二十九年（一八九六年）日本的進口量為二億二千六百四十八萬斤，實無獎勵外輸出的必要。因此乃於明治三十一年（一八九八年）三月廢止糖業稅則中有關優惠輸出的退稅制度。並於明治三十二年（一八九九年）一月實施修正條款，提高砂糖進口稅率，七月十五日以律令第二十號發佈臺灣關稅規則（於明治四十二年以律令第一號廢止之）來限制外國糖的侵入。明治三十四年（一九〇一年）八月十六日廢止糖業稅則，此乃因當時從事糖輸出者以外國人，中國人及臺灣人居多，此一優惠稅制對日本人而言並沒有實質的利益，且外國人常利用轉口貿易的行為，經由中國港口後，再輸往日本，再從其中獲得更多的差價及稅金的利益，經過長期多次的論爭後終得將其廢止之（註一三）。

四、製糖業衰退的原因

臺灣雖有長遠的製糖經驗及光榮歷史。但是，在日本占領以前，甘蔗農業栽培方式及糖製造方法，卻仍停留在昔日傳統老舊形態。加上長期以來，官方的政策並沒有任何實際具體的改良計畫與保護輔導的動作，使其無法脫離原始的耕作領域（註一四）。「現在的製糖的方式，與二百五十年前鄭成功統治時期所使用的器具與設備並無明確的差異，甚至其種子也是當時所遺留下來的品種，其品質的粗劣與薄弱正是導致今日臺灣糖業不振的主要原因。」（註一五），新渡戶稻造博士更明白的指出日本占領初期，導致臺灣製糖產業衰退的主要原因如下（註一六）：

- (1) 占領時兵荒馬亂之際，本島地方士紳攜帶資本逃回中國。
- (2) 連年的戰爭導致田園荒蕪。
- (3) 討伐盜匪產生的死傷，及鐵路建設所需要人力的增加，使蔗園勞動力缺乏。
- (4) 為了防止暴民的侵襲，道路兩側一定區域內，禁止種植甘蔗，導致蔗園耕作面積減少。
- (5) 稅賦課徵嚴苛。
- (6) 製糖利益為糖商壟斷，生產者完全無利潤可言，加上勞動費用高漲使經營產生困難。

五、糖業改革的方向

臺灣總督府在擬定糖業發展政策時，曾就其未來的經營方式，是採用現有的製糖環境基礎內，給與設備擴充及技術支援的溫和性輔導方式。或者是直接採用外國新式的製糖方法，配合實際需要，建設大型的製糖工廠

的急速方式。經過廣泛的討論（註一七），最後決議以後者為主，前者為輔的方式，作為臺灣糖業改革的方向。在明治三十五年（一九〇二年），當時的糖廠數約達一千一百九十九間，白糖製造所約有一百間，但糖廠的多數量並沒有真正的反應在生產量上，與爪哇（印尼）比較，其生產量為臺灣的二十倍，但製糖工廠卻僅有二百二十間左右。當時臺灣的甘蔗汁壓榨量少，且煮沸時間長，導致獲得製品的比率非常差。若要改善上述的缺點，除了由外國導入新的製造機械外，更需要將原有的糖廠，逐一合併成為較大規模的製糖工廠，此舉不僅可獲得統一性的品質，更因此減少製造成本費用的支出。所以，臺灣總督府在研究改革方向時，除了規劃引進新的技術與機械外，也鼓勵將現有的小製糖所重組為新式大製糖所。

臺灣總督府初期擬定的工作內容，可具體歸納為下列各項，作為直接改革臺灣糖業的施行目標：

- (1) 甘蔗種類的改良（由外國輸入品種）（註一八）
- (2) 改良甘蔗培養法（集約耕作，施肥）（註一九）
- (3) 擴充灌溉設施的範圍（註二〇）
- (4) 鼓勵既有開墾的田園，特別是水利設施不是非常完備的稻田，輔導轉作成為甘蔗園（註二一）
- (5) 選擇適當地區作為新開墾的獎勵方向（註二二）
- (6) 改良舊有的製造方法（註二三）
- (7) 改良老舊的壓榨方法（註二四）
- (8) 重新編組製糖業的組織形態（註二五）
- (9) 建立糖業技術生的培育制度（註二六）

此外，為了使上述的目標早日完成，臺灣總督府配合實際需要，擬定間接的保護方法有下列各項：

- (1) 提高外國輸入糖的關稅稅率 (註二七)
- (2) 施行優惠的退稅法 (註二八)
- (3) 開發適切的搬運設備 (註二九)
- (4) 擴大銷售的管道 (註三〇)
- (5) 糖銷售價格的公定化 (註三一)

明治三十四年(一九〇一年)五月任命新渡戶稻博士為民政部殖產課長(註三二)，開始著手進行臺灣糖業生產環境及現況的調查工作，並詳細的觀察與探究製糖相關事業的缺失，並於同年九月向兒玉總督提出「臺灣糖業改良意見書」。此報告不僅是為日後擬定之臺灣糖業獎勵規則(律令第五號)及施行細則(府令第四十三號)的準則(註三三)。也明確的指出影響臺灣糖業發展的問題點，及最迫切需要改良的方向。

六、糖業獎勵政策的制定

糖業改良工作的推展，是收集各年度臺灣南部糖產地的收成量報告，作為研擬對策的參考依據，並確實掌握包含匪害盛行事件等可能會導致農家窮困的狀況，就其事實的現象，深入的探究其原因。再依既定的政策，著手準備，配合實際需要，執行相關的事務工作。特別是明治三十四年(一九〇一年)三月三十日開始施行新制的砂糖消費稅後，農民將因稅賦負擔的增加，無法獲得基本的生產保障，主動的減少種植蔗苗工作的參與意欲，這種現象將會使整體蔗苗種植工作，呈現衰退的現象。類似此類情況是為當時臺灣總督府的糖業主事者最不願意遇到的情況。政策的時效性與需求性，對製糖產業的發展有甚大的影響，特別是提昇人民的參與感，是

決定政策合宜與否的要素。因此，臺灣總督府理解有必要儘速的商議對策，使保護獎勵糖業工作能順利發展，尤其是維持甘蔗種植量的安定供給。但是，以當時現有的相關法案及配合的經費，均無法展現立即的效果。因此，兒玉總督乃於明治三十四年十一月五日，在總督府官邸召集總督府高等官，各縣知事，各廳長，辦務署長，日本及本島的士紳，地方官廳長官發表殖產興業的訓練演說(註三四)，劈頭指出施政要諦如下「今日之急務首以培育開發臺灣之生產力，……現之大勢，在於經濟競爭……舉凡冗費的節約，冗員的淘汰，軍備的裁減，預算的節減均為勢在必行改革，且民間企業的惡性競爭，導致資源分散，常久以來均未呈現經營成效。唯將之收編為官營，政府對內則需匯集財源，對外致力開拓水利，敷設鐵道，繁殖牛豬及改良農業，期能展開經濟實力。」其中有關糖業的振興方面更明白的指出「糖為本島之大宗，其生產量曾有一億斤的實績，唯近來有衰退之現象，生產量逐年減少，幾無恢復之期，探討此業盛衰的因果關係，並非短期所致。當今首務應致力從事殖產改良事業，其方法繁多，將海外優良品種移植本島，並教導人民栽培方法，利用新式機械，改善原有製造方法，提昇其品質，降低生產成本，期在數年後其產能脫胎換骨有所成長。今日雖施行砂糖消費稅，使業者增加負擔，但是，若能真正的落實改良工作，減少生產成本的支出，提昇糖生產效益的獲得，應可彌補先前之差損。」此次召集的目的，是希望經過各方深入討論研究後，在規劃出相關糖業獎勵案時，能排除執行措施的障礙及內容姑息嫌疑的部分。使新法案能獲得臺灣島內業者普遍的理解與支持，成為真正保護農民的政策，讓

其能享有政府保護眷顧的恩澤。對未來發展有希望的遠景，並運用各種方法來配合達成此需求。及至事業成長至安穩境界時，積極的鼓勵種植甘蔗，防範可能原料供給不足，導致生產量減少的現象發生。由於茲事體大，對臺灣糖業發展有深遠影響，臺灣總督府並將此案向日本國內提出，希望獲得認同與支持。

臺灣總督府致力進行糖業改良工作的意圖非常明確，並期望早日能獲得進展。因此，糖業獎勵方法是以提供耕作者種苗，肥料等材料，補助灌溉工程的諸項費用等各種工作上的便益為主，並對製造者提供製糖機械的租借，給與資金上的補助支援，更依照各業的需要給與免費的耕牛借貸等，亦即儘可能給與便利，協助與保護。加上明治三十四年（一九〇一年）的各種農作物收成不佳的狀況，及新的砂糖消費稅的施行，尤其是有一部分的地區常遭受盜匪的侵害，可以想像農家生產困苦的狀況。在來年的收穫目標遙不可期，直接影響基本生計問題的考量，及對未來欠缺信心的情況下，農家及栽培者自然性的抗拒參加蔗苗的種植工作，如此惡性循環的結果不僅會使農民生計更為淒慘，也連帶的影響一般的經濟生產力。為了使相關業務能早日進入狀況，在下一個年度，各項計畫能順利的進行，臺灣總督府在明治三十五年（一九〇二年）十一月於臺南設置民政部殖產局出張所，期望能提昇工作的時效性。

同時，臺灣總督府諭告各級政府，應將糖業相關企劃的內容及施行方法，公告給島內的農民知曉，使其能了解政府追求農民安穩生計的真正意圖與用心。配合需要擬定適切的對策，給與農民一個安穩的糖業生產環境。並寄望在有限經費下，適時的提供製糖相關業者保

護補助金，並在可能的範圍內給與工作的便利。

臺灣總督府採取的糖業獎勵政策要項，包含獎勵金及設備與物品供給的補助或借貸，為了符合業者實際需求，制定下列各項法令來促進糖業的發展。

1. 糖業獎勵規則（註三五）

為了使糖業補助工作得以順利的進行，臺灣總督府於明治三十五年（一九〇二年）六月發佈律令第五號之糖業獎勵規則，積極的標示糖業諸例的補助程度及基準範圍，明確的展現當局是以糖業發展作為國策的大方針。臺灣糖業獎勵規則條文共有十四條，其內容如後：

第一條 從事甘蔗的耕作及砂糖的製造者，經臺灣總督認為適當者，以獎勵金的方式，給與左列的補助費用。

一 甘蔗種苗及肥料的費用

二 開墾的費用

三 灌溉及排水的費用

四 製作糖的機械器具費用

臺灣總督認為必要時，得以現有物品來代替獎勵金的方式，借貸給相關需求者。

第二條 以臺灣總督所規定的原料數量，從事砂糖的製造業者，得以獲得相當程度的補助金額。

第三條 為了耕作甘蔗，而需要開墾官有地者，可免費的獲得借貸，且當其開墾成功後，可免費的提供該業者使用權利。

第四條 依據前條文，獲得業主權者或依據第一條獲取開墾費用者，需要經臺灣總督的許可，否則不得廢止開墾地甘蔗的耕作工作。

第五條

因為甘蔗耕作需要的灌溉及排水工程的施工，若是屬官有地時，免費提供該事業從事者。

第六條

依據此規則所提供的現金或是借貸的物品，不得提供其他目的消費使用。

第七條

屬於蔗園的灌溉或排水等相關獎勵金及物品的借貸承受者，若無臺灣總督的許可，不得在其蔗園耕作其他的作物，及灌溉蔗園以外的農地。

第八條

接受製糖機械器具費用或現有物品的借貸者，並依第二條接受補助金者，無臺灣總督的許可者，不得廢止或在製糖期間達到一定期間以上休業。

第九條

第四條至第八條的規定，得以適用於其繼承人。

第十條

依據此規則所給與的現金及借貸的物品，不得作為第三者抵押權的目的物。

第十一條

臺灣總督依據此規則與獎勵金，補助金及物品借貸的承受者，得依糖業相關重要事項發送命令。

第十二條

若違反第四條，第六條，第八條，及以此規則為基礎所得送的命令時，臺灣總督得停止獎勵金或補助金的提供，並得命令其歸還土地及物品。

第十三條

依此規則或是以此規則為基礎所發的命令，進行處分所產生的損害，得要求其賠償。

第十四條

在此規則所規定的項目以外，若認為有必要，得由臺灣總督定之。

其中有關糖業獎勵金及設備與物品供給的補助包含：

(1) 對製糖會社及製糖所的補助

(2) 製糖機械購入補助

(3) 改良糖廊整理補助

(4) 原料糖及原料消費補助

(5) 冰糖製造補助

(6) 種苗，肥料補助及蔗苗圃補助

(7) 開墾及灌溉排水補助

(8) 農具補助

(9) 示範蔗園耕作費及標本補助

主要的補助種類是自明治三十三年度起撥款補助製糖會社及製糖所，臺灣總督病於明治三十三年（一九〇〇年）臺灣製糖株式會社創立時補助一萬二千圓，並自三十四年度以後五個年度每年補助三萬圓（註三六）。明治三十六年度補助新興製糖合股會社補助金一萬四千四百圓（註三七），其總補助金額至明治四十一年度共計四十五萬四千圓。製糖機械購買補助至明治四十三年度廢止前的金額為五十五萬一千圓，上述的金額是以獎勵及發展新式工廠或改良糖廊為目的，也是在工業生產方面的直接補助。明治四十一，四十二，四十三等三個年度的補助方向則是以撤除改良糖廊，並將其歸納入大資本企業之新式製糖會社，達到企業集中的目的，其金額為二十萬三千圓。明治四十三年原料消費補助為一百三十五萬三千圓，而明治四十二，四十四年的則是三百一十一萬二千圓，當時改革的成效開始呈現，臺灣糖的生產量大幅的增加，有必要擴張日本國內的販賣管道，特別是原料糖的推銷。配合四十四年七月，關稅制度的修改及輸入原料糖退稅的廢止期限，臺灣總督府認為有必要在此之前擬定應急措施。因此，發給製糖原料使用的補助金，其雖名為甘蔗原料購買的補助金，實際則是屬於生產費

用補助。

此外，原料糖輸往日本內地的相對補助金的發給，謂之為市場價格補助金，也就是開展銷售管道的補助，由於本身生產費用低廉及獲得退稅優惠，使其具備在日本內地市場擁有基本的競爭條件，提高與外國糖相抗衡的能力。此乃因糖業獎勵政策成功的推動，促進糖生產量大幅度的增加，然而為了避免生產過剩現象發生，於明治四十三年（一九一〇年）八月五日，以臺灣總督府民政長官命令通告，除舊式糖廊以外，暫時停止受理製糖場新設或擴張的申請案。此舉正反映出臺灣總督府確實有掌握糖生產資訊，為了更積極的解決生產過剩的問題，給與如上述之開拓新販賣管道費用的補助。大正三年至九年的六個年度，二萬七千圓的冰糖補助，也是將砂糖歸屬為原料的生產性消費行為，雖是給與製造工業的差額補助，但其性質實際則是屬於販賣擴張性的補助金額。

2. 製糖工廠管理規則（註三八）

配合前面的獎勵政策推動，執行當局了解此時是設立製糖工廠最適切的時機，尤其是配合實際需求，有必要擬定製糖工廠的管理規則。因此，在明治三十八年（一九〇五年）六月，以府令第三十八號發佈製糖工廠管理規則，此規則的內容相當的豐富。但其主要特點如下：

(1) 採用申請許可制度

(2) 確立區域性原料供給制度

同規則的第一條「欲設立製糖工廠，若其全部或部分使用新式機械，則需依此規則，向臨時臺灣糖務局長（後改為臺灣總督）申請並獲許可者，始可進行之。」

經過許可設立後的工廠，欲變更設計亦需如同上述程序辦理」，由此可了解新式製糖廠的設立是採取許可制度，也因此確立糖業為獨占企業的法律地位。

此外，第三條「臨時臺灣糖務局長（後改為臺灣總督）給與製糖工廠設立或變更許可時，可限制其原料採取的區域。原料採取區域內的甘蔗，若未經臨時臺灣糖務局長（後改為所管轄之州知事或廳長）的許可，不得在原地設置糖廊。原料採取區域內的甘蔗，無臨時臺灣糖務局長（後改為所管轄之州知事或廳長）的許可不得搬出區域外，也不得提供作為砂糖以外的原料。」此乃將製糖工廠的原料區域化，並希望藉此制度的建立，能有有效的掌握原料供需數量，穩定的控制原料獲取。這種區域供給制度有下列的益處：

(1) 若無政府的許可下，一定區域內的原有糖廊或新式製糖工廠是不能設立，此舉可有效的達成控制糖業生產量的目的。

(2) 區域內的甘蔗若無政府的許可下，不可自由的搬出區域以外或作為製造砂糖以外的原料使用，也就是甘蔗工作者除了將甘蔗賣給適切的製糖工廠外，別無選擇的餘地，如此便能有效的達成管制原料的目的。

(3) 製糖工廠需於每年製糖期間內（至次年六月三十一日為止），以對等的價格承購區域內全部的甘蔗，對於過剩或欠收的原料，亦需依從知事或廳長的指示，承擔賠償的責任，此為明確要求承當購買的義務，維持一定安穩性。

(4) 農民可事先參考製糖會社所發表的價格後，再由甘蔗耕作者決定來年度是否參與種植的工作，也就是雖然是在價格壟斷的情況下，農民可自己決定本年度是否參

與種植。

執行區域採取制度後，產業經濟的利益可謂完全由製糖會社所掌握壟斷，當時甚致被批判為過度壓迫蔗農的生存空間。但是，殖產局卻認為「此政策可避免製糖業過度被壓低糖價，使農民改種植收益性較高的米等其他作物，且製糖會社無法隨意降低收購價格，並運用貸款獎勵金的補助等各種手段來達成指導蔗農的目的。在擁有穩定原料來源後，則需要投資鐵路敷設及排水灌溉等設施，提供其他製糖工廠必要的設備的資本，最後達到製糖業者與蔗農間利害的緊密關係，亦即共存共榮的實質目的，使臺灣糖業能展現前所未有的遠景。」（註三九）

3. 蔗苗管理規則（註四〇）

糖業管理當局的獎勵政策，最初是將發展製糖工廠視為主要任務，其後才轉移至與土地開發有關的農業生產方面發展。因此可將臺灣糖業改革區分為二個時期，而其分界點則是以明治四十四年（一九一一年），臨時臺灣糖務局的廢止為基準，此管理規則則是屬後期的政策。

臺灣歸屬為日本帝國的版圖時，蔗作地域幾乎侷限在濁水溪以南，面積約為一萬六千甲至三萬甲（每甲收穫量約在三萬斤左右）之間。而在明治三十五年確立製糖獎勵政策後，也僅在明治三十八、九年間的收成面積在三萬五千甲略有提昇外，其他均維持在上述的產量。及至明治三十九年，糖業試驗所的約僱松岡富雄氏引進玫瑰竹（Rose Bamboo）品種，經過實驗後了解此品種若有灌溉，其種植的效果較佳，因此辭職，前往臺中市郊外的水田，開始從事甘蔗的種植工作，其成績頓時引起農家的注目，同氏並於明治

四十年（一九〇七年）一月申請設立改良糖廊獲得許可，在明治四十、四十一年（一九〇八年）度開始作業，此為以水田種植甘蔗提供製糖工廠原料的初始（註四一）。三十八、三十九年（一九〇六年）度於花蓮郊外開設賀田組製糖工廠，此外分別於同年度及三十九、四十年度在臺北廳，臺中廳管轄區內開設改良糖廊，此為中北部及東部開展改良糖廊或新式製糖工廠的萌芽階段，但並未有更顯著的擴張。及至四十一、四十二年度耕作面積方有明顯的增加（註四二），四十二年新高製糖會社及林本源製糖工廠，四十三年以臺中廳之水田為基礎創立的帝國製糖製糖會社，爾後的苗栗製糖，臺北製糖，南日本製糖等新式製糖工廠等的設立，均可視之為大規模的利用水田在中部以北開拓甘蔗耕作面積，也就是蔗作面積遍及全島，總種植面積亦急速的增加。唯在明治四十四年（一九一一年）及大正元年（一九一二年）的二年間遭逢大暴風雨侵襲，導致蔗苗嚴重的不足與蔗作的不安，各製糖會社唯有依賴夏威夷，沖繩等地大量的供給。雖可藉此選擇優良適切品種的同時，連帶的也會引進輸入各種的病蟲害。為了有效防範侵害，唯有進行嚴密的檢查，其結果合格者僅占全輸入量的一成，而真正存活發芽也只有一成以下。臺灣總督認為對於蔗苗的管理有必要勵行更嚴密的檢查手續，因此於大正三年（一九一四年）四月發佈蔗苗管理規則律令。

4. 製糖業資金融通

(1) 工廠質押規則（註四三）

隨著大規模糖業政策的推展，使臺灣糖的生產量急速增加，相對的製糖會社必須投入相當多的製糖資

金，及支付砂糖消費稅等巨額運轉資金。因此，政府認為給與適度的金融支援對發展臺灣糖業是有正面的意義，然而，在當時臺灣並無類似這方面的貸款相關條例，導致製糖業者在資金的運轉上產生相當多的不便。臺灣總督府為使固定的資金，能有效的流動與運用，於明治四十三年（一九一〇年）五月發佈臺灣製糖及纖維工廠質押規則，為新式製糖開啓金融融資的管道。

(2) 消費稅暫緩交納擔保（註四四）

消費稅的交納金額對製糖業資金的調度而言，是相當沈重的負擔，初期僅限以金錢或有價證券作為擔保申請。但是，實際的效能與幫助卻是十分的有限。於明治四十一年（一九〇八年），臺灣銀行承認得以存款證明書來取代上述的擔保品，這對製糖業者而言，有更靈活的資金調度機能，對企業的成长是有非常顯著的助力與實質的效果。

(3) 新販賣管道的開拓之航路補助命令（註四五）

明治四十三年（一九一〇年）臺灣糖有生產過剩之虞，總督府除了限制製糖工廠的新設，抑制生產量的大幅度增加之同時，配合開拓海外販賣管道廢止出口稅，並於明治四十五年（一九一二年）以補助方式命令開航北中國。

七、獎勵政策的變遷

決定殖民地產業發展政策的內容擬定及方向，一般而言，殖民地本身的內部條件約占四成的決定力，母國經濟需求的外在條件則占有六成的支配力。亦即殖民經

濟發展不僅需是對本國的經濟有所貢獻，也必需符合被殖民地的實際能力及賦與的外在的競爭能力。日據初期的臺灣產業政策本著以糖業開發為中心原則，積極的促使糖業相關業務制度化。日本占領臺灣時砂糖的年消費量，約為三百萬擔（一擔為一百斤），其中八成是依賴進口，支出金額二、三千萬圓對當時日本的財政而言是屬相當大的負擔。如前述臺灣總督府，為了提昇糖的生產量，自明治二十九年（一八九六年）便開始對臺灣的糖業情況進行調查，深入的理解臺灣的糖業情況。爾後，由日本招聘農業專家來臺協助農業改革工作，其中新渡戶稻造博士提出臺灣糖業改良意見書，成為總督府之蔗苗改良及糖業獎勵規則等政策擬定的參考基礎，致力推動糖業發展及招攬日本國內資本的投入製糖工業。加上日俄戰爭後日本本身的財政，因需要配合各種產業的開發及軍務復元整備的原故，導致整體收支嚴重的不平衡。各種的改革對策陸續的提出，希望能有效的改善入超現象，使日本國內經濟能在面臨挑戰下，開創嶄新的局面。當時日本的產業型態尚屬農業立國的時代，唯有將農業引導為產業化經營，方能有效的改善貿易收支不平衡的狀況（註四六）。臺灣總督府規劃臺灣發展糖業，是經過詳細的調查後，歸納臺灣具備下述的要求背景與競爭條件：

- (1) 自然的經濟基礎條件，以蔗作及製糖為主要產業發展的方向。
- (2) 在開拓財政的前提下，以糖業為臺灣資本中心是必然的現象。
- (3) 配合殖民統治的政策，執行以日本企業為主幹的製糖工商業。

因此，在總督府積極的促進下，臺灣糖業相關的投資案逐年增加，新式製糖會社自明治三十三年（一九〇〇年）八月設立臺灣製糖會社，明治三十八年至四十四年則分別新設鹽水港，新興（註四七），明治，東洋，林本源，新高，帝國等大會社及大日本製糖的臺灣工廠，改良糖廠方面也因應環境的需求而有所發展。臺灣總督府爲了使其等擁有競爭力，均分別給與適度的補助金額，協助製糖業開拓其生產的能量。及至明治四十二年（一九〇九年）臺灣分蜜糖開拓新的銷售管道，銷售前往日本內地的精糖會社四千萬斤，總督府特別給與原料補助金的保護，也因為保護政策是直接供給日本內地消費，自同年以後，外國糖除原料糖以外，便因爲管制的原故，無法再進入日本國內的市場。明治四十三年（一九一〇年），臨時臺灣糖局務預估下年度的收穫將可能是豐收，企業爲了避免生產過剩，彼此間惡性競爭，製糖會社組織企業連合形態的臺灣糖業聯合會，協議限制生產能力及訂定基本價格來增進出口的競爭條件。當然，總督府也採取同一步調的配合政策，來防止因生產過剩所衍生的種種問題，例如以協助製糖業開拓新的出口管道。在同年八月總督府更利用行政權，暫停審查擴充製糖能力的申請，對新式製糖工廠及改良糖廠的新設或擴張均不給與許可，有效的管制工廠生產量擴充。此外，如前述臺灣總督府除以廢除出口稅來鼓勵出口外，也採取補助的方式，命令大阪商船會社開航由打狗經由上海，大連至天津的航線。爲建設及更新製糖工廠的設備，配合企業資金調度的方便性，於四十四年（一九一一年）在上海開設臺灣銀行分行，提供臺灣糖低利率出口匯款補助。臺灣總督府的糖業獎勵的政策確實達成預

定的目標，然而卻也面臨到糖生產過剩的憂慮，甚致外界將其認爲是臺灣總督府當局的種種政策有過度保護之嫌。

明治四十四年（一九一一年）及四十五年（一九一二年）間三次的大暴風雨（註四八），使甘蔗的收穫量減收四成至六成，連帶也使糖的生產量大幅度衰退，這種結果與當初預期的生產過剩評估有相當大程度的差異，因此，臺灣總督府當局了解甘蔗農業改良工作是當務之急，蓋糖業的發展是關係農業部門（蔗作）與工業部門（製糖）密切結合的產業，兩部門的均衡發展是開創嶄新事業的基本。以前的政策是注重工廠生產能力的擴張，提昇製糖效率等工業方面的工作。但是農業方面的改良工作，也僅是總督府獎勵之玫瑰竹品種普遍種植於全島，約占全蔗園的九成五。特別是遭遇如上述大暴風雨後，完全暴露此品種的弱點，使爾後更加致力於改良甘蔗品種，引進更具耐風性的夏威夷實生種及大莖種，同時也積極的改良現有的臺灣品種，配合改善栽培方法，對施肥深耕，早植綠肥栽培等耕作方法進行相關的推廣，並以獎勵民間組織建設灌溉排水設施來提昇甘蔗的收成量。並以高於米，甘藷，香蕉等競爭作物的保證價格收購，來提昇每甲單位面積的收成量。

大正二年（一九一三年）甘蔗種植的狀況漸次的恢復，大正五年（一九一六年）度的每甲的平均收成量爲六萬五千斤，可謂大幅度的成長。此時適逢第一次世界大戰，歐洲生產的甜菜糖生產大量減少，產能不足，導致世界砂糖的供需失調，糖價格頓時昂騰，是提昇臺灣糖業地位大好的時機。因此，臺灣總督府於大正六年五月撤消限制製糖產量的禁令。在大正二年至四年之間臺

灣糖製品的產量尚無能力供給海外，因此並沒有出口的成績。但是，自大正五年（一九一六年）以後開始輸往中國，遼東半島，香港，印度，加拿大，澳洲等地。其中鹽水港製糖會社的製品自大正七年（一九一八年）更開拓瑞士，大正八年芬蘭，西班牙，土耳其等新販賣管道擴張。此時也正是臺灣製糖產業的黃金時代，各製糖會社分配的利潤最少也有一個資本額的股利，其中新高製糖更高達二個資本額的股利。

促使臺灣製糖產業能在外國低成本生產的優惠條件下，能占有一席之地其主要因素如下列各點：

- (1) 日本國內資本積蓄及投入，使資本型大企業興起。
- (2) 世界砂糖市場的急激變化。
- (3) 臺灣總督府優厚的獎勵保護指導，奠定臺灣糖業的基礎。

- (4) 治安維持，土地調查，弊政改革等週邊政策的配合，使臺灣成為資本主義化，安全且有效率的投資地。

- (5) 糖業發展相關補助，迅速且優厚的發給。

依據臺灣總督府殖產局編纂之「臺灣糖業概要」可知自明治三十三年（一九〇〇年）至大正十四年（一九二五年），共二十六年所支出的補助金額為一千二百七十萬圓，此外蔗苗無償配給二億四千六百萬株，製糖相關事務及事業經費的支出約為一千二百萬圓，總計總督府支出糖業獎勵的金額高達二千四百七十萬圓。

臺灣的糖業是由工業部門（製糖工廠）及農業部門（甘蔗耕作）的相結合而成的產業，前者有專業的資本家參與經營，而後者的工作則是由農民來擔當。臺灣總督府規劃初期的發展目標，是以導入工業資本為主，自然也就較注重對資本家的協助與配合來作為政策擬定的方

向，為能快速實現開拓工廠設備工作的進行，補助金的發放採取需求比例（註四九），來補貼其初期收益不足的差損。相對的有關甘蔗原料生產改良的工作執行則比較不在意，自然在此方面的進度也就無法真正落實，也使整體糖業的發展方向有所偏跛。及至工廠的建設告一段落，也就是明治四十年以後，總督府才發現問題存在的嚴重性，乃開始將補助的主力大幅轉變，以農業生產工作為輔導重心。至大正二年（一九一三年）度止，種苗補助的金額為七十二萬一千圓。至大正五年（一九一六年），肥料補助的款項為四百二十萬圓，自大正六至十年的五個年度，蔗苗圃補助金共支出五十三萬二千圓後廢止。各項補助因為其階段性的任務已告一段落，為應實際環境的變化，各種措施也配合時代的需求，相繼的廢止，最後補助項目之灌溉排水補助也在昭和六年（一九三一年）廢止。

臺灣糖業的獎勵政策的區分可以明治四十四年（一九一一年）（註五〇），臨時臺灣糖務局的廢止作為分界點。同年七月十六日的舊通商條約的終了期限時，改以提高進口關稅稅率的方式，取代沿用已久的協定稅率。由於對照糖業發展的狀況，恐怕發生生產過剩的情況，對製糖會社直接的補助常被議論為保護過重。在採取提高關稅定率後，政府對製糖會社直接的補助制度及其實行機關臨時臺灣糖務局的廢止，使對製糖會社的保護轉換為以關稅障壁來承擔。爾後的補助，雖朝向與一般蔗農較有直接密切關係的改良農業生產方面推展，但也配合發展的環境狀況，漸次的將補助廢止。製糖會社因資本家的加入而有所發展，蔗作的改良獎勵，自然也就由政府直接的補助轉換為資本家的生產活動。此時製糖會

社的能力已可承擔大局，而臺灣糖業也就繼續維持成長。至此臺灣糖業可謂完全的脫胎換骨，在初期整體糖業發展處在不良的條件下，臺灣總督府以國家賦與的權利給與補助獎勵方法，有效的撥亂反正，達成殖民地統一政策的實行，爾後再由企業以自有的資本來建構新的生產模式。

八、糖政機關的演變過程

明治三十四年（一九〇一年）殖產局臺南出張所的设置（註五一），進行甘蔗耕作，砂糖製造的改良試驗工作。並從事執行獎勵相關之事務，配合協助蔗園及糖業的調查，監督補助金發放使用的後續追蹤工作。配合明治三十五年（一九〇二年）發佈糖業獎勵規則之同時，在六月十七日敕令發佈於臺北總督府內設置臨時臺灣糖務局，成為執行糖制中樞的獨立機關（註五三）。糖務局的計畫編成預計為十年，其中以五年的時間從事甘蔗農業的發展，以全部十年時間的進行製糖事業的改良工作。同時任命新渡戶稻造博士為臨時臺灣糖務局長（註五三），並利用臺南支局及其所屬出張所，更積極的執行業務的拓展及推動相關活動。爾後為了事務統轄的必要，於明治三十八年（一九〇五年）六月將出張所廢止。初期臺灣的糖業生產地侷限於濁水溪以南的南部臺灣，當時南北交通運輸非常不方便，實際掌握糖業發展政策的臺北與製糖業生產地的連絡不便，造成事權隔離的現象，業務的推展宛如隔靴搔痒，無法獲得顯著的成效。因此經過多次的協商，於明治四十年（一九〇七年）六月決定廢止分局，將糖務局本局遷移至臺南，但在臺北設置分

室，以處理一般庶務工作為中心，並作為與總督府的連絡窗口。及至明治四十一年（一九〇八年）南北縱貫鐵路的開通，交通運輸的問題大為改善，加上糖業區域的擴大，漸漸推展至北部，感覺到糖的施政中心有必要由臺北掌理，糖務局乃於明治四十一年（一九〇八年）再遷移回歸至臺北。

臺灣總督府當局獎勵的結果，使臺北糖業的甘蔗種植面積增加，品種及耕作方法的改良，配合新式製糖工廠的設立，不僅糖的生產量大幅度增加，其品質也持續的改良躍進。迅速發展的模式可謂是一種偉觀，然而在獲得預期以上的成果時，也要顧慮產能限制問題。此間的稻作，薯作亦有所進展之際，各種產業相互間的利害關係是非常緊急的，若如臺灣臨時糖務局類的特殊獨立的獎勵機關繼續的存在，其他產業也有必要給與特別的獎勵保護方屬合理。因此，臺灣總督府為了使產業政策能更具有統一化的目標，乃於明治四十四年（一九一一年）十月十六日修改臺灣總督府的官制時，將糖務局官制廢止，同時在民政部殖產局內，設置糖務課來承接原屬於臨時臺灣糖務局相關的業務，使原本預定需要十年才能完成的工作任務，因迅速達成預期以上的效果，在九年又四個月的期間便可謂功成身退。

九、結語

明治三十一年（一九九八年）兒玉源太郎就任臺灣總督後，任用後藤新平為民政局長（後改為民政長官），當時日本的砂糖需求量，在明治三十一年（一八九八年）為五百六十五萬擔，而臺灣卻僅能供給三十七

萬擔，在日本國內糖的消費大部分是依賴外國進口糖的階段開始改革。經過官民間的相互合作，歷經無數的犧牲，以不屈不撓的開拓精神，突破大暴風雨的災厄，力挽狂瀾，終有豐收的黃金時代的來臨。

臺灣糖業的進展過程，日本占領初期尚屬貧弱的生產能力，在產業開發方面，擬定糖業政策，規劃糖業發展為初期統治臺灣的產業中心目標，運用獎勵的手段誘導日本國內資本進入臺灣。明治三十五年（一九〇二年）六月，糖業保護獎勵政策發佈以後，配合總督府積極的獎勵措施及製糖業者的努力，臺灣糖業的推展，由原始落後的層次開始轉變成為現代進步的產業。不僅確立日後統治臺灣，整體產業發展的施行方針，更奠定了製糖業為臺灣第一產業的基礎。有效開發原有潛在的農業資源，促進日本全國經濟迅速發展，並充足供應日本國內糖的消費量，解決當時日本食糧供給的問題外，更阻隔外國糖進入日本市場的機會，避免巨額的外匯流失，改善日本貨幣貸款的困境。此外，對臺灣經濟本體而言，除了糖生產量及其副產品的生產，大幅度的增加外，並有效的開拓本島貿易發展方向。更因製糖產業的周邊建設與開發，特別是交通運輸道路敷設，提供近二千五百公里鐵路來運輸新鮮的甘蔗外，也常被利用為載送一般旅客及貨物，對促進地方的連繫與繁榮有當大的助益。

農業生產方面，為了獲取原料甘蔗供給的安定，有效的開發耕作土地，並規劃各製糖工場附設農場，以自作或特別契約方式，致力從事甘蔗農業的改良工作。此外，各種土地改良工作的進行及新耕作方法的導入，均顯現臺灣農業有計畫性的進展成效。客土法的實施，荒蕪地的開墾，以灌溉排水工程設施的建設，均使本島的

耕作土地得以進行全面性的改良，更可以增加土地的高度利用率。蔗苗改良工作的推展，不僅改善甘蔗工作法，也因檢驗方法的便利化及收穫管理方法的合理化，使每甲甘蔗單位收穫量大幅度的增加，產能收穫率也隨之提昇，以每甲的糖生產率增加等各個機能的相互配合，終使臺灣糖業政策呈現整體性的成果，自然也使臺灣糖生產競爭力逐年提昇。這種結果不僅給與製糖產業有良性的發展，也直接促成農地生產能力的增進。此外也因相互競爭的關係，連帶的促進一般農業的生產能力提高。

製糖工廠方面，則是採用新式的製糖設備，建設新的製糖工廠。至昭和九年的統計，臺灣，新興，明治，大日本，鹽水港，帝國，昭和，臺東，源成等大型製糖株式會社，其共有新式製糖工廠四十九間，由於工廠採用科學的經營管理方法，選擇優良的甘蔗品種，改良肥料培養耕作方式，及原料供給準確化等對策，均明確的提昇糖產業的效率。使砂糖生產量較日本占領臺灣時，成長了十餘倍，為四萬一千五百五十噸，品質也較以前的優良。

歸納上述的結果，臺灣製糖產業發展有如如此的成績，除了官民共同一致的努力與犧牲外，可歸納為下列的理由：

- (1) 高關稅保護制度的導入及臺灣總督府的保護政策的推動。
- (2) 相關糖業參與者的努力及指導。
- (3) 導入嶄新進步的技術及配合環境需求的改良方式的適時引進。

【註釋】

- 註一：糖業調查書，臺灣總督府公文類纂，明治三十年乙種永久第三七卷。
- 註二：臺灣總督府編纂「臺灣的糖業」，昭和十四年版。
- 註三：由經濟的角度觀察臺灣糖業，相良捨男著，東京堂書店，大正八年一月五日。
- 註四：臺灣製糖株式會社社史，頁五五，昭和十四年九月三十日發行。一擔之重量為一百斤。
- 註五：糖業調查書，頁三，臺灣總督府公文類纂，明治三十年乙種永久第三七卷。
- 註六：糖業調查書，頁七，臺灣總督府公文類纂，明治三十年乙種永久第三七卷。
- 註七：臺灣製糖株式會社社史，頁五六，昭和十四年九月三十日發行。
- 註八：糖業調查書，頁一五，臺灣總督府公文類纂，明治三十年乙種永久第三七卷。
- 註九：臺灣糖業概觀，頁四，臺灣總督府殖產極特產課，昭和二年五月二十八日發行。
- 註一〇：臺灣製糖株式會社社史，頁五六，昭和十四年九月三十日發行。
- 註一一：砂糖輸入的趨勢與臺灣，臺灣協會會報，第四十三號。
- 註一二：臺灣糖業概觀，頁一二，臺灣總督府殖產極特產課，昭和二年五月二十八日發行。「憶新渡戶先生」，東鄉實，新渡戶稻造全集別卷，頁一二九。
- 註一三：修正糖業稅則內容報請審議案，臺灣總督府公文類纂，明治三十一年甲種永久第十二卷。
- 註一四：製糖試驗成績報告，臺灣總督府公文類纂，明治三十一年

追加第十卷。

- 註一五：領臺當時的糖業，武內貞義，臺灣（上），頁三六一。
- 註一六：臺灣糖業改良意見，新渡戶稻造，臺灣協會會報第三十九號。
- 註一七：杉野嘉助在「臺灣商工十年史」中記述對山本梯二郎文指出「新渡戶稻造博士主張將來經營型態以現有之多數糖為基礎，但為山本梯二郎氏反對，極力推展大型工廠。廊臺灣製糖方法的改善，臺灣協會會報第十八號。
- 註一八：明治二十九年起，臺灣總督府委託外務省駐在爪哇（印尼）領事協助輸入爪哇之甘蔗品種註一九：臺灣總督府開發臺灣的根本政策是以獎勵糖業為大工作要點，來臺初期便詳細的調查臺灣的地質氣候，並比較本來與外來的品種的優劣處，最後選擇爪哇的「來哈那」廣泛的種植。製糖試驗成績報告，臺灣總督府公文類纂，明治三十一年追加第十卷。
- 註二〇：除了配合小規模的溝渠設計開墾給與補助外，並獎勵組織水利會，並獎勵組織水利會，以民間的力量大規模的開發灌溉工程。臺灣糖業改良意見，新渡戶稻造，臺灣協會會報第四十號。
- 註二一：以集約的方式使農民理解其利益，為打破習慣給與種子及肥料的誘導獎勵，並使明白改良種適水的優點，種植於水田有利甘蔗適灌溉。臺灣糖業改良意見，新渡戶稻造，臺灣協會會報第四十號。
- 註二二：廣泛告示適宜開墾的土地，並以律令發佈給與開墾成功者免費使用業主權，開墾面積在若干甲以上者，依其地形補助灌溉排水的工程費。
- 此外開墾完成後，建設之製糖工廠給與特別保護。臺灣糖業改良意見，新渡戶稻造，臺灣協會會報第四十號。

註二三：爲了減少努力的付出及提壓榨量，配合各類的糖生產單位，給與適度的財政支援及技術的指導，並在臺北縣農事試驗場裝置壓榨設備來比較其壓榨率。臺灣糖業改良意見，新渡戶稻造，臺灣協會會報第四十號。

註二四：①政府自外國購入小型機械免費借貸給糖廊主，並以低利的方式轉讓。②新設製糖工廠設置大型機械時，配合其需要給與適宜的補助金。③誤導耕作者成立組織，並設立共同的糖廊，使耕作者與製造者的利益一致。臺灣糖業改良意見，新渡戶稻造，臺灣協會會報第四十號。

註二五：糖業組織改良目的，乃使糖業生產者能有效利用團體的事業設施，推展糖業相關的業務。臺灣糖業改良意見，新渡戶稻造，臺灣協會會報第四十號。明治三十五年二月二十三日，甘蔗壓榨器械試驗成績報告。

註二六：臺灣總督府糖業技術傳習生章程修正案，制定臺灣總督府糖業技術自費傳習生章程案，臺灣總督府公文類纂，明治三十五年甲種永久第八卷。

註二七：輸入外國糖以提高關稅的方式，間接的保護國內的製糖產業。臺灣糖業改良意見，新渡戶稻造，臺灣協會會報第四十號。

註二八：明治三十四年以法律第十三號公布砂糖消費稅法後，以每百公斤補助五十錢及直接退稅的方式保護製糖業。糖業稅則廢止及輸出稅修正案，臺灣總督府公文類纂，明治三十四年甲種永久第九卷。

註二九：糖糖原料，燃料，肥料，器械的搬送時，運費的負擔相當的沈重，甚致會抹殺生產及貿易的利益。加上當時本島道路及鐵路尚未完全開通，除積極的開發搬運設備外，並給與運費的折扣。臺灣糖業改良意見，新渡戶稻造，臺灣協會會報第四十號。

註三〇：以政府的力量協助開展銷售管道，並建立金融制度，給與融資的便利。臺灣糖業改良意見，新渡戶稻造，臺灣協會會報第四十號。

註三一：甘蔗價格的公定，於初期對耕作者有少許的不利，但可穩定原料的供給，長期而言製造者應會分配獲得利益給耕作者。臺灣糖業改良意見，新渡戶稻造，臺灣協會會報第四十號。

註三二：臺灣總督府公文類纂，明治三十四年永久追加第二十卷。

註三三：臺灣糖業獎勵規則及其施行細則，臺灣總督府公文類纂，明治三十五年甲種永久第八卷。

註三四：給各廳長有關糖業保護的諭告，臺灣總督府公文類纂，明治三十四年甲種永久第八卷。

註三五：臺灣糖業獎勵規則，臺灣總督府公文類纂，明治三十五年甲種永久第八卷十四號。

註三六：臺灣製糖株式會社補助金發放案，臺灣總督府公文類纂，明治三十六年十五年保存。

註三七：新興製糖合股會社補助金發放案，臺灣總督府公文類纂，明治三十六年甲種永久保存。

註三八：製糖管理規則（府令第三十八號），此爲實施製糖業許可制及原料採取區域制的開始。糖業獎勵施行細則，臺灣總督府公文類纂，明治三十五年甲種永久第八卷。

註三九：經濟研究及其論策——臺灣糖業論，頁一二八，平山勳，臺灣通信社，昭和十年六月十日發行。

註四〇：大正三年四月八日公佈蔗苗管理規則，並自四月十日起實施。

註四一：砂糖農業的改良與發展，臺灣糖業概觀，頁六六，臺灣總督府殖產極特產課，昭和二年五月二十八日發行。

註四二：蔗作地域的進展及面積的增減，臺灣糖業概觀，頁六八，

臺灣總督府殖產極特產課，昭和二年五月二十八日發行。

註四三：明治三十八年六月七日，臺灣總督府以府令第三十八號公佈製糖工廠管理規則。

註四四：明治四十一年二月一日，臺灣總督府以民財第五百六十五號，公佈暫緩交納砂糖稅擔保條例。

註四五：明治四十五年，臺灣總督府爲了開拓北中國的販賣管道，並兼輸入米，糖肥料之豆粕，以命令的方式，補助延長打狗至上海航路的新航路。

註四六：相良捨男，「殖民政策中的臺灣糖業政策」，東京堂書店，「由經濟的觀點探究臺灣的糖業」大正八年一月五日。

註四七：新興林本源爲臺灣人所建立的新式製糖會社，其他均爲日系資本。新興則是僅存之糖廊合併而成的新式糖廠。

註四八：明治四十四年八月二十七日的暴風雨，是日本占領臺灣以來最大的天災，造成農作物及建築物嚴重的損害。

註四九：糖業獎勵金比例案，臺灣總督府公文類纂，明治三十五年永久保存第五七卷十三號。此依糖業獎勵第一條辦理，並於每年度初期公佈其發放比例。

註五〇：經濟研究及其論策——臺灣糖業論，平山勳，臺灣通信社，昭和十年六月十日發行。

註五一：明治三十四年十一月十九日配合業務的需要，於臺南設置殖產局臺南出張所，並任命藤根吉爲所長。台灣總督府公文類纂，明治三十四年乙種永久第四卷三十八號。

註五二：殖產局臺南出張所廢止及其業務承繼案，臺灣總督府公文類纂，明治三十五年甲種永久第三卷二十三號。臨時臺灣糖務局業務開始案，臺灣總督府公文類纂，明治三十五年甲種永久第三卷二十四號。

註五三：以敕令第二百十八號發佈，臨時臺灣糖務局官制及諸法令，臺灣總督府公文類纂，明治三十五年甲種永久第一卷第

八號。臨時臺灣糖務局局長任命案，臺灣總督府公文類纂，明治三十五年甲種永久第三卷二十四號。

作者簡介

作者：顏義芳

出生：民國四十九年生

籍貫：臺灣省臺中市

學歷：日本東北大學碩士

