

松岡富雄與日治初期  
臺中地區近代製糖業之發展\*

蔡秀美

東海大學歷史學系副教授

## 摘要

1901 年農學博士新渡戶稻造提出「臺灣糖業改良意見書」，主張改良蔗作栽培與推動近代化製糖業，作為臺灣糖業改革的兩大目標。松岡富雄來臺投入臺灣總督府糖業改革事業，無論改良蔗作栽培，或推動近代化製糖業，均扮演不容忽視的角色。本文旨在究明松岡來臺擔任臨時臺灣糖務局囑託，參與蔗苗育種工作之經緯，分析其於 1900 年代後期在臺中地區試行水田蔗苗栽培、推廣水田蔗作，以及經營新式製糖場對臺中地區製糖業之影響。探討結果指出，松岡配合臺灣總督府糖業改革政策，率先在臺中水田地區試行栽培蔗苗、創立新式製糖工場及推廣水田蔗作。松岡善用天時、地利、人和之條件，開啟臺中水田蔗作化之端緒，且是推動臺中地區新式製糖業之先驅。

關鍵字：松岡富雄、水田蔗作、松岡製糖場、祝辰巳、帝國製糖株式會社

## 壹、前言

日治時期近代製糖業是臺灣總督府推動經濟現代化的重要產業之一。1898年，臺灣總督兒玉源太郎（1852-1906）和民政長官後藤新平（1857-1929）上任後，開始推動臺灣近代糖業政策，一面鼓勵日本國內與臺灣本地資本家投資臺灣新式製糖業，一面聘請專家來臺投入臺灣製糖業調查與改革工作。1900年臺灣第一家新式製糖會社「臺灣製糖株式會社」在橋仔頭庄（今高雄市橋頭區）成立，1901年農學博士新渡戶稻造（1862-1933）來臺擔任技師，不久出任臺灣總督府民政部殖產課長，提出「臺灣糖業改良意見書」，主張改良蔗作栽培與推動近代化製糖業，作為臺灣糖業改革的兩大目標，獲得總督府採納，其後出任代理殖產局長。1902年，臺灣總督府進而公布臺灣糖業獎勵規則，設立臨時臺灣糖務局，以10年為期預定完成改革甘蔗農業和製糖工業的任務，代理殖產局長新渡戶稻造同時兼任首任臨時臺灣糖務局長。

上述關於臺灣近代製糖業發展之經緯及其影響，乃是向來臺灣史研究領域熱門的課題之一，迄至目前已累積不少研究成果。然而，前人的研究成果大多將重點置於臺灣近代製糖業的建立過程，探討在日本帝國統治下臺灣總督府、日本國內資本家、臺灣本地資本家如何發展臺灣新式機械製糖業，完成殖民地「資本主義化」，以及對日本經濟、臺灣政治社會帶來的影響。<sup>1</sup>

\* 本文係筆者執行科技部補助專題計畫〈殖民統治與日人政商：「中部臺灣政商第一人」松岡富雄之研究〉（計畫編號：MOST105-2410-H029-023）之研究成果。論文初稿承蒙兩位匿名審查人仔細審閱，指正疏漏，提供寶貴的修改意見，特此深致謝忱。

1 例如，矢內原忠雄撰《帝國主義下の臺灣》（東京：岩波書店，1929年）、涂照彥撰《日本帝國主義下の臺灣》（東京：東京大學出版會，1975年）、黃紹恆撰《砂糖之島—日治初期的臺灣糖業史（1895-1911）》（新竹：交大出版社，2019年）等書主要從日本帝國主義和近代資本主義的脈絡討論臺灣的新式製糖業。魏嚴堅、吳美蘭、顏義芳、森久男、吳文星、吳淑玲、莊天賜等人從糖業政策的角度，說明臺灣總督府扮演積極推動臺灣新式製糖業的角色。另有研究者探討臺灣新式製糖業對臺灣蔗農、製糖場工人的日治中期臺灣農民運動的影響，例如何鳳嬌、廖偉程、黃修文等人著作。此外，有研究成果從區域史的角度，分析新式製糖場對臺灣各地方發展的影響。關於上述前人研究成果，莊天賜已詳細整理和討論，本文不再複贅。詳見莊天賜《臨時臺灣糖務局與臺灣新製糖業之發展（1902-1911）》（新北市：花木蘭文化出版社，2014年），頁3-5。

至於新渡戶稻造提出臺灣糖業改革的另一個目標「改良蔗作栽培」，包括改良甘蔗品種、擴展蔗作區域、改良蔗作栽培方式等，亦有助於臺灣近代製糖會社取得充裕的原料甘蔗，奠定發展的基礎，但相關的專題研究仍不多，尤其是推廣水田蔗作栽培方式即是有待深入探討之課題。

所謂「水田蔗作」，係指在水田栽植甘蔗，乃是日治初期臺灣總督府推動蔗作改良的措施之一。清代臺灣傳統的蔗作產地，主要分布在濁水溪以南的嘉義、臺南地區，產量最多的是嘉義，其次為臺南、屏東地區。<sup>2</sup> 臺灣農民受到氣候和地理環境的影響，向來習慣在水田種植水稻，在旱田栽植甘蔗，<sup>3</sup> 當其栽蔗時，往往選擇河畔或無需灌溉的可耕旱地，採插枝法的粗放耕作方式，冬季乾燥期先將蔗苗栽植土中，雨季時任其發芽。三年種蔗一次，栽植期間不太重視灌溉和施肥。此一栽植法雖稱便利，但適合的土地有限，產量亦不免有所侷限。<sup>4</sup> 至於濁水溪以北的中北部地區，因雨量較豐富，灌溉較便利，農民優先種植需水較蔗為多的水稻，故甘蔗產量較少。其中，臺灣中部地區彰化以南的旱作地帶位於熱帶氣候區域內，地質為黏土少、沙地多，適合甘蔗生長。<sup>5</sup> 彰化以北的臺中地區則因灌溉便利，土壤肥沃，多種植水稻，成為臺灣總督府試行水田蔗作的理想地區，而松岡富雄則是在臺中水田地區成功推廣栽植甘蔗的日人先鋒。

松岡富雄（1870-1956）係熊本縣八代郡（今八代市）士族松岡長寬之長子。<sup>6</sup> 松岡家族係當地知名望族、地主，家族成員大多從事農商業，甚至

2 椎原國政，《臺灣の糖業》（臺北：臺灣の糖業社，1919年），頁52。

3 大東學人，〈糖業改善私見（二）〉，《臺灣日日新報》，1899年10月12日，1版。

4 濁水溪以南利於灌溉的地區亦多種水稻，因此，蔗園常位於不利於灌溉的土地。林滿紅，《茶、糖、樟腦業與臺灣之社會經濟變遷》（臺北：聯經出版事業股份有限公司，1997年），頁60-61、72-73；大園市藏，《臺灣裏面史》（臺北：日本殖民地批判社，1936年），頁333。

5 大東學人，〈糖業改善私見（二）〉，《臺灣日日新報》，1899年10月12日，1版。

6 人事興信所編，《人事興信錄》第8版（東京：編者，1928年），頁マ77。

投入地方政治選舉，在當地頗具聲望。<sup>7</sup> 其叔松岡長康曾於 1895 年以民政局囑託來臺，歷任雲林支廳長（1895 年 7 月）、臺灣總督府法院雲林支部審判官（同年 10 月）、臺中縣支廳書記官（1896 年 4 月）等職，翌（1896）年 5 月獲敘任判任官從七位後辭官返回熊本，1898 年當選帝國議會眾議院議員。<sup>8</sup> 由上可知，松岡家族在熊本縣八代郡頗具影響力，其叔松岡長康亦曾在臺短期任職，對松岡富雄日後投入熊本的地方議會選舉，甚至決定來臺發展，可說不無影響。

松岡富雄幼年時曾就讀日本近代思想家德富蘇峰（1863-1957）開辦的「大江義塾」，<sup>9</sup> 先後肄業東京駒場農科大學別科（1889-1891）、北海道札幌農學校豫科（1891-1892）。1894 年其父松岡長寬去世後，松岡富雄繼承家業，先後擔任熊本縣肥南坑木合資會社董事（1895）、溫泉改良株式會社董事（1896）、熊本縣機械製絲業者組成的「肥後生糸共同組」組合長（1901），1896、1898、1899 年三度獲選熊本縣縣會議員。<sup>10</sup> 1899 年至 1903 年，在八代郡高田村經營松岡製絲工場，雇用女工 25-26 名，製造生絲。<sup>11</sup> 然而，1903 年以降松岡製絲工場似未再列入熊本縣內各工場之統計資

7 其中，松岡富雄之父松岡長寬、叔松岡長康先後於 1879 年至 1892 年間擔任熊本縣會議員。熊本日日新聞社編，《熊本県大百科事典》（熊本：熊本日日新聞社，1982 年），頁 888。

8 松岡長康來臺於 1894 年獲熊本縣政府延攬從事稅務工作，歷任收稅屬、賦稅係主任，以及高田村長等職，參見石川愛郷，《八代郡誌》（東京：株式會社名著出版，1927 年原版，1973 年複刻），頁 822-823；山崎謙藏，《眾議院議員列傳》（東京：眾議院議員列傳發行所，1901 年），頁 401。

9 大江義塾乃 1882 年 3 月 19 日德富蘇峰在熊本所創立之私塾，1886 年 9 月 14 日停辦。立校四年半期間，教育近三百名青年子弟。松岡富雄於 1884-1885 年就讀大江義塾。參見花立三郎，《德富蘇峰と大江義塾》（東京：株式會社ベリカン社，1982），頁 296；星野三雪，〈私塾「大江義塾」の教育活動とその特質〉，《教育学研究》，第 44 卷第 1 號（1977 年 3 月），頁 33-45。

10 〈昭和九年七月煙草賣捌人暨匿名組員履歷書松岡富雄〉（1934 年 7 月），《臺灣總督府專賣局檔案》（南投：國史館臺灣文獻館藏），典藏號：00103459067；人事興信所編，《人事興信錄》第 8 版，收錄於「『人事興信錄』データベース」：<http://jahis.law.nagoya-u.ac.jp/who/docs/who8-20587>（2020/9/1 點閱）。1899 年松岡富雄代表憲政黨當選八代地區之縣會議員，迨 1900 年其議員資格被註銷，其原因仍待究明。參見熊本日日新聞社編，《熊本県大百科事典》，頁 890。

11 熊本縣，《明治三十三年熊本縣統計書》（熊本：熊本縣，1902 年 2 月），頁 68；熊本縣，《第廿二回熊本縣統計書》（熊本：熊本縣，1902 年 10 月），頁 132；熊本縣，《第廿三回熊本縣統計書》（熊本：熊本縣，1904 年 3 月），頁 134。又《第廿三回 熊本縣統計書》之統計編纂時間為 1902 年 12 月 31 日。

料。<sup>12</sup> 顯示 1903 年松岡富雄渡臺前夕，該工場似已關閉停業。目前雖然一時無法知道 1903 年松岡離開熊本遠渡臺灣發展之原因，惟松岡在家鄉高田村經營之製絲工場關閉，似乎是契機之一。

1903 年，松岡來臺擔任臨時臺灣糖務局囑託，1906 年離職後，租借糖務局所轄的臺中甘蔗苗圃，從事蔗苗之育種工作。1907 年創立松岡製糖所。1910 年，與松方正熊（1881-1969）、山下秀實（1847-1930）等人共同發起創立帝國製糖株式會社，並擔任該會社常務董事（按：原文「專務取締役」）。1913 年，卸任常務董事一職後，前往桃園、新竹兩廳從事蔗苗栽培事業，之後，到臺中廳鹿港從事開墾事業。1915 年在臺中創立松岡拓殖合資會社，1917 年擔任臺灣新聞社董事社長；同時，前往菲律賓投資創業，從事麻、椰子等農產品之販賣、土地開墾等之事業。<sup>13</sup> 1919 年創立新竹製糖株式會社，擔任常務董事，並兼任臺灣製麻株式會社董事、臺灣製紙株式會社董事、臺灣製粉株式會社董事，同年獲得大日本農會頒發「綠白綬有功章」，表揚其對臺灣農業的貢獻。<sup>14</sup> 1920 年獲選任臺中州協議會員、翌（1921）年獲選為第一屆臺灣總督府評議員。<sup>15</sup> 要之，松岡經營的事業頗為多元，橫跨糖業、蔗苗培育、製麻、製粉、製紙、菲律賓拓殖事業，以及報業「臺灣新聞社」。其中，蔗苗培育及推廣事業是其在臺創業的開端，也是其唯一長期投入的事業，時人曾盛讚松岡對蔗苗業之貢獻，略謂：「創設屬於國家事業的蔗苗養

12 熊本縣，《第廿四回熊本縣統計書》（熊本：熊本縣，1905 年 3 月），頁 135-137。該書統計編纂時間為 1903 年 12 月 31 日。

13 詳見蔡秀美，〈日治時期松岡富雄在菲律賓的事業經營〉，《臺灣史研究》，第 30 卷第 3 期（2023 年 9 月），頁 1-42。

14 大園市藏，《臺灣の中心人物》（臺北：日本殖民批判社，1921 年），頁 106。

15 〈昭和九年七月煙草賣捌人暨匿名組員履歷書松岡富雄〉（1934 年 7 月），《臺灣總督府專賣局檔案》；太田肥州，《新臺灣を支配する人物と産業史》（臺北：臺灣評論社，1940 年），頁 344；大園市藏，《現代臺灣史》（臺北：日本殖民地批判社，1933 年），頁 106；上村健堂編，《臺灣事業界と中心人物》（臺北：臺灣案內社，1919 年），頁 225。

成所，在該界開創新紀元」。<sup>16</sup>

松岡富雄從臺中水田蔗作的先鋒發跡，進而投入臺中的製糖業，成為名副其實的創業家，其事業之發展與臺灣總督府和臺中地方當局究竟有何關係，頗為值得詳加探討。關於日人資本家投入臺灣新式製糖業之概況，尤其是民間個別日人創業者如何在臺灣總督府的協助下投入臺灣糖業的經營，目前相關研究積累仍不多。黃紹恆分析日治初期 14 位重要在臺日商的崛起過程，指出日俄戰後日本國內糖業資金之挹注，以及臺灣總督府對公共建設等財政之支出，使在臺日資的投資活動增多，投資規模擴大。這些在臺日資大多與臺灣總督府或駐臺日軍保持密切關係，可說在當時臺灣社會乃至日人社會擁有政經社會資源的人物，而非一般的常民。<sup>17</sup> 其中，何鳳嬌以代表性的在臺日商赤司初太郎（1874-1944）為例，指出赤司集團事業的發跡始於製糖業，從 1909 年南投竹山地區的改良糖廊著手，接著投入新式製糖業，透過併購、成功整頓體質欠佳的製糖會社，再轉手賣出，逐漸累積資本，獲取高額的報酬轉投資其他事業。<sup>18</sup> 相同的，松岡富雄投入臺中近代製糖業的背景之一，也與日俄戰後日本國內糖業資金大舉投資臺灣的溢出效應有關。赤司初太郎在臺灣製糖業的發展概況，實可與松岡富雄投入新式製糖業的創業模式相比較，以釐清臺灣總督府及各地方當局如何扶持在臺日資事業。

向來糖業相關研究成果，何鳳嬌提及由於 1930 年代臺灣中部水田蔗作

16 吉田靜堂，《續財界人の横顔》（臺北：經濟春秋社，1933 年），頁 18。

17 日治初期 14 名重要的在臺日商為荒井泰治、賀田金三郎、木下新三郎、小松楠彌、棚瀨軍之佐、金子圭介、古賀三千人、小鹽元太郎、山下秀實、赤司初太郎、木村泰治、坂本素魯哉、後宮信太郎、安土直次郎。參見黃紹恆，〈日治初期在臺日資的生成與積累〉，《臺灣社會研究季刊》，第 32 期（1998 年 12 月），頁 201-212。其後，該文改寫收錄於黃氏專書，參見黃紹恆，《砂糖之島—日治初期的臺灣糖業史（1895-1911）》，頁 192-233。

18 附帶一提，1919 年赤司初太郎投資松岡富雄經營的新竹製糖株式會社，兩人曾數度拜見臺灣總督田健治郎，請求總督府當局協助新竹製糖低利貸款，以度過事業危機。詳見何鳳嬌，〈赤司初太郎在臺灣的糖業經營〉，收錄於國史館臺灣文獻館編輯組編，《第十屆臺灣總督府檔案學術研討會論文集》（南投：國史館臺灣文獻館，2019 年），頁 429-460；何鳳嬌，〈嘉義赤司農場的建立與發展〉，收錄於林明洲、蕭碧珍編譯，《第七屆臺灣總督府檔案學術研討會論文集》（南投：國史館臺灣文獻館，2013 年），頁 229-254。

化的結果，出現「米糖相剋」的現象，遂使新高製糖、帝國製糖等新式製糖會社不得不採取適宜的土地取得策略，<sup>19</sup>但並未注意到日治初期臺灣中部水田蔗作之所以出現的歷史脈絡。顏義芳、莊天賜注意到松岡富雄發現新蔗種玫瑰竹蔗（Rose Bamboo）適合種植在灌溉良好的田地，決定在臺中郊外水田栽植甘蔗，<sup>20</sup>並說明該水田乃係 1907 年糖務局裁撤臺中苗圃後，松岡富雄「貸借其中 10 餘甲苗圃地種植改良甘蔗，並繳交若干費用和回饋一些蔗苗給糖務局，同時向糖務局申請設立 100 噸能力的改良糖廩」，並引進菲律賓馬尼拉製糖法。<sup>21</sup>然而，上述研究成果大多僅止於現象描述，並未釐清松岡富雄決定在臺中稻作區栽蔗的原因及相關政策背景，且對松岡富雄承租臺中苗圃之面積亦語焉不詳。<sup>22</sup>此外，盧友譽嘗試從企業經營的角度分析帝國製糖株式會社成立經緯，<sup>23</sup>但亦忽略了帝國製糖株式會社之所以在臺中地區創立，實奠基於松岡製糖場在中部水田地帶創業有成。換言之，臺中地區水田蔗作化究竟是松岡富雄個人大膽嘗試的創舉所致？或是臺灣總督府及臺中地方當局有計劃推動之結果？在在均有待深入探究。

本文的「臺中地區」係指目前臺中市行政區域之範圍；而近代製糖業，又稱新式製糖業、機械製糖業，係指甘蔗採收後從鐵路運送、壓榨至煮糖、結晶等過程中，使用卸蔗裝置、壓榨機、效用罐、結晶罐等大型機械裝置製造大量砂糖的近代工業型態，生產機械化、資本額及經營規模大等為其特色

19 何鳳嬌，〈日治時期臺灣新式製糖會社的土地政策〉，《師大臺灣史學報》，第 10 期（2017 年 12 月），頁 77-121。

20 顏義芳，〈日據初期糖業獎勵政策下的臺灣糖業發展〉，《臺灣文獻》，第 50 卷第 2 期（1999 年 6 月），頁 241。

21 莊天賜，《臨時臺灣糖務局與臺灣新製糖業之發展（1902-1911）》，頁 151-152。

22 例如，莊天賜指出「1907 年糖務局裁撤臺中苗圃後，松岡富雄貸借其中 10 餘甲苗圃地種植改良甘蔗」等文字，似乎有待商榷，蓋重新檢視其所引用 1907 年 9 月 24 日《臺灣日日新報》報導原文，發現原文應係「（臺中）苗圃廢止後，由松岡氏承租之，（松岡）氏又承租十數甲土地」。

23 盧友譽，〈帝國製糖株式會社的早期發展（1910-1920）〉（國立中興大學歷史學研究所碩士論文，2021 年 6 月）。

之一。此一新製糖方式，顯然有別於臺灣傳統的舊式糖廍，糖廍利用石車和獸力壓榨甘蔗、以人力熬煮成粗糖，其固定資本額、壓榨甘蔗原料量及製糖量均較小。至於改良糖廍，則是介於新式製糖會社與舊式糖廍之間的新式製糖所，係日治初期臺灣總督府鑑於舊式糖廍製糖效率差，決定將壓榨機以鐵製石車取代舊式石車，利用電力、蒸氣或石油發動機取代傳統獸力，藉以增加蔗汁壓榨量，提高榨汁品質。其成立較新式製糖會社容易，因不需龐大的資金和原料，只需合併二、三間舊式糖廍，即可成立一改良糖廍。<sup>24</sup> 1907年松岡富雄成立松岡製糖場，即屬於改良糖廍。

有鑑於此，本文爬梳臺灣總督府檔案、臨時臺灣糖務局出版品、時人文字，以及《臺灣日日新報》等資料，聚焦於日治初期松岡富雄對臺中地區糖業之影響，探討松岡來臺擔任臨時臺灣糖務局囑託參與蔗苗育種工作之過程，分析其於1900年代後期在臺中地區推廣水田蔗作，以及在臺中水田地帶設置新式製糖場之經過及影響。冀望透過松岡富雄在臺中地區之製糖業，究明日治初期臺中地區的在臺日人與臺人資本家、殖民當局之間的關係，以及其對地方社會發展的影響。

## 貳、試行水田蔗苗栽培

日治之初，臺灣總督府為了改革臺灣糖業，聘請專家學者從事糖業調查，引進新蔗種以改良傳統蔗作。1896年，臺灣總督府技師原熙提出「本

24 臺灣傳統的舊式糖廍係使用石車作為壓榨器，需2,000圓，加上搭建廂屋及熬糖器械等資金，固定資本約需1,200圓-10,000圓，一日可壓榨甘蔗原料1.3噸-4噸，可產出砂糖660公斤-2,460公斤，一期製糖量為3萬-18萬公斤。改良糖廍的壓榨器為鐵製石車，需3,000圓，固定資本約需20,200-250萬圓，一日壓榨能力為40-120噸，可產出砂糖3,000公斤-10,800公斤，一期製糖量為42,000公斤-240萬公斤。詳見何鳳嬌，〈赤司初太郎在臺灣的糖業經營〉，頁431。至於新式製糖工場規模，以臺灣第一間新式製糖會社臺灣製糖株式會社為例，1900年該會社成立之初，資本額100萬圓，1902年正式展開第一期製糖作業，工場壓榨能力1日可壓榨甘蔗250噸，1902年5月第一期製糖成果，計製造18,502擔（相當於1,110,120公斤），參見伊藤重郎，〈臺灣製糖株式會社史〉（東京：臺灣製糖株式會社東京出張所，1939年），頁1-147。

島糖業調查書」，說明臺灣傳統甘蔗的品種及蔗糖製造出口之現況；同年，臺灣總督府透過日本駐夏威夷領事引進夏威夷蔗種的拉海那（Lahaina）及玫瑰竹蔗種（Rose Bamboo）。經實驗結果，發現夏威夷蔗種的含糖和製糖率最高，1900 年將之分發到臺中、臺南、宜蘭、臺東等地試植，效果皆不錯。尤其是玫瑰竹蔗種的效果最佳，成為主要推廣的新蔗種。<sup>25</sup>

新蔗種在南部推廣時頗受歡迎，造成搶購，至於中北部的蔗農，則有待推廣。如何讓過去習慣種稻的臺中地區農民提高栽植甘蔗之意願，可說是臺灣總督府的當務之急。臺灣總督府計畫將蔗作往中北部擴展的過程中，松岡富雄實發揮關鍵的作用。茲先討論松岡來臺擔任臨時臺灣糖務局囑託，以及離職投入蔗苗栽培事業之經緯。

### 一、擔任臨時臺灣糖務局大目降甘蔗試作場囑託

1901 年 11 月新渡戶稻造擔任代理殖產局長，提出「糖業改良意見書」，強調改革臺灣糖業的方法在於優先改良甘蔗的品種，將蔗苗培育視為官方事業。<sup>26</sup> 11 月 19 日殖產局臺南出張所成立，從事蔗作栽培、製糖法改革及培養糖業技術傳習生，並選派技手今井兼次（1875-?）赴夏威夷選購優良蔗苗。當時，臺灣總督府在臺北、臺中、臺南及麻荳設置甘蔗苗圃，栽植從夏威夷引進之玫瑰竹蔗種、拉海那蔗種。1902 年 6 月，臺灣總督府設立臨時臺灣糖務局，將原殖產局臺南出張所、農事試作場、麻荳苗圃等悉數移交糖務局管理，以代理殖產局長新渡戶稻造兼任首任臨時臺灣糖務局長。1903 年 1 月，設置大目降甘蔗試作場（位於今臺南市新化區），從事甘蔗栽培實驗。<sup>27</sup>

1903 年 4 月，松岡富雄在臨時臺灣糖務局長新渡戶稻造的推薦下，獲

25 莊天賜，《臨時臺灣糖務局與臺灣新製糖業之發展（1902-1911）》，頁 25-28。

26 臺灣總督府殖產局特產課，《臺灣糖業概觀》（臺北：編者，1927 年），頁 20-21。

27 莊天賜，《臨時臺灣糖務局與臺灣新製糖業之發展（1902-1911）》，頁 33-57。

臺灣總督府之聘來臺，擔任臨時臺灣糖務局庶務課囑託，最初月津貼 50 圓；<sup>28</sup> 7 月進入大目降甘蔗試作場工作，從事臺灣甘蔗品種的改良。<sup>29</sup> 對松岡富雄而言，臺灣蔗作及製糖業是其過去未曾接觸的產業，松岡為何參與臺灣製糖業？因史料欠缺而不得其詳，惟松岡曾就讀札幌農學校，且與新渡戶稻造關係密切而獲推薦來臺，<sup>30</sup> 顯示札幌農學校的學緣（以下略稱札幌系）背景似乎促使松岡富雄投入臺灣製糖業的主要因素。

其後，隨著臨時臺灣糖務局高層人事遞嬗、業務擴大，松岡富雄的職務亦有所調整。1904 年，新渡戶返回日本擔任京都帝國大學法科教授，糖務局長一職由殖產局長祝辰巳（1868-1908）兼任。<sup>31</sup> 1905 年 2 月，臨時臺灣糖務局在臺南大目降設立糖業講習所，培養臺、日人之糖業講習生，<sup>32</sup> 松岡富雄擔任該講習所講習生宿舍舍監，月薪 45 圓，<sup>33</sup> 負責管理講習生。

當時，臺灣總督府正在臺灣中南部（濁水溪以南）地區推廣種植玫瑰竹蔗種。1905 年 5 月，臨時臺灣糖務局長祝辰巳向民政長官後藤新平提出關於臺灣糖務實況檢討報告，指出臺灣在來蔗種每甲產量約三、四萬斤至六、七萬斤，改良蔗種每甲則可收成七、八萬斤至十萬斤，即使扣除所需肥料費

28 〈昭和九年七月煙草賣捌人暨匿名組合員履歷書松岡富雄〉（1934 年 7 月），《臺灣總督府專賣局檔案》；大園市藏，《臺灣的中心人物》，頁 106；臺灣總督府，《臺灣總督府職員錄》（臺北：臺灣日日新報社，1904 年），頁 63。

29 松岡富雄，〈帝糖創業史（上）—蔗苗事業を志す—〉，《糖業》，第 4 號（1928 年 4 月），頁 35。

30 新糖雷庵，〈松岡富雄論〉，《糖業世界》，第 4 卷第 1 號（1913 年 1 月），頁 31。

31 祝辰巳於 1906 年 11 月升任民政長官，仍續兼任糖務局長一職。莊天賜，〈臨時臺灣糖務局與臺灣新製糖業之發展（1902-1911）〉，頁 29-43。

32 1906 年 7 月，臺灣總督府合併臨時臺灣糖務局講習所與大目降甘蔗試作場，成立糖業試驗場。其後，1911 年 10 月隨著臨時臺灣糖務局之廢除，糖業試驗場改隸殖產局。迨 1920 年 12 月，糖業講習所廢除。糖業講習所成立最初 6 屆均兼收臺、日人計 50 名，1911 年起，第 7 屆改為專門招收臺人學生 25 名。具職業補習教育之性質，為日治前期培養臺人基層糖業技術人才之職業教育設施。詳見吳文星，〈日治前期臺灣職業教育之建立與資源之開發—以政策面之分析為中心〉，收於臺灣省文獻委員會編，《第三屆臺灣總督府公文類纂學術研討會論文集》（南投：該會，2001 年），頁 92-93。

33 〈糖業講習所天長節拜賀式〉，《漢文臺灣日日新報》，1905 年 11 月 9 日，4 版；新糖雷庵，〈松岡富雄論〉，頁 31；津谷一步生，〈大目降糖業試驗場管見 沿革の大略〉，《臺灣日日新報》，1920 年 1 月 1 日，43 版。

用，仍有利潤。該局積極鼓勵栽植後，一般蔗農反應熱烈，希望栽培新蔗種，加上，該年因糖價高漲，原料甘蔗的價格增加。一年收穫兩期米作的年收入為 240 圓至 250 圓，相對的，每甲蔗作的年收入高達 350 圓，蔗作收入即使扣除改良蔗種所需的肥料費用 70 至 80 圓，其淨利仍多。結果，傳統的觀念逐漸被打破，開始有人嘗試在水田栽蔗。每株新蔗苗的單價甚至高達 8 厘，傳統蔗苗單價最高僅 1 厘 2 毛。顯然的，此一來自夏威夷的新蔗種較在來種優越。然而，臺灣能否與夏威夷獲得相同的產量，仍有疑問，蓋新蔗種在夏威夷栽植在灌溉十分便利之處，施以肥料，每年至少可產十萬斤至十四、五萬斤，但據大目降甘蔗試作場的栽培結果，新蔗種在臺灣似有逐年劣化的趨勢，甚至新蔗種的產量似乎與正逐漸改良的臺灣傳統在來種蚶蔗的產量差距不大。祝辰巳認為其根本原因在於，臺灣農民向來習慣一律將甘蔗種在不適合作為水田、灌溉欠便利的土地，以粗放方式栽蔗，導致改良蔗種的品質逐年劣化。建議日後糖業獎勵的方針如下：其一，宜在臺灣總督府歲出預算中編列灌溉排水工程費，建設水利工程，獎勵蔗園設置灌溉排水設施；其二，獎勵農民實施甘蔗與稻米輪作，讓農民採用集約式耕作方式輪種稻米和甘蔗，從而建立在水源便利處集約栽植甘蔗的習慣，達到改良甘蔗品質的目標。<sup>34</sup>顯然的，儘管新蔗種深獲蔗農歡迎，但蔗農在旱地栽蔗的舊習和觀念未改變的情況下，新蔗種的收成勢必受到影響。因此，向臺灣農民宣導水田蔗作，成為臺灣總督府當局的當務之急。

同（1905）年，松岡富雄利用臨時臺灣糖務局長祝辰巳南下巡視大目降製糖試驗場之機會，<sup>35</sup>面陳蔗種改良之意見，表示糖務局經營的臺中苗圃係

34 祝辰巳，《糖務二就テ》，《後藤新平文書》G -68-2-2，1905 年 5 月 25 日，雄松堂。

35 參見佐藤吉次郎，〈時代篇：中部臺灣水田蔗作史〉，《臺灣糖業全誌》（臺中：臺灣新聞社，1926 年），頁 24。另據《臺灣日日新報》載，1905 年臨時臺灣糖務局長祝辰巳南下視察大目降製糖試驗場之時間有兩次，分別是 1905 年 4 月 26 日至 5 月 5 日，以及 1905 年 12 月 5 日至 12 月 13 日。參見〈祝糖務局長〉，《臺灣日日新報》，1905 年 4 月 26 日，2 版；〈祝糖務局長〉，《臺灣日日新報》，1905 年 5 月 2 日，2 版；〈祝糖務局長〉，《臺灣日日新報》，1905 年 12 月 6 日，2 版；〈祝糖務局長〉，《臺灣日日新報》，1905 年 12 月 14 日，2 版。

屬官營單位，冗費頗多，一株蔗苗的成本價 1 錢 8 厘；若同意讓其承租臺中苗圃，則可將成本價壓低至一株 3 厘，供應相同品質的蔗苗。祝氏當下欣然允諾。松岡乃於翌（1906）年 2 月辭職，承租臨時臺灣糖務局的臺中苗圃，從事蔗苗栽培。該苗圃之後遂被視為中部糖業發展的起源地。<sup>36</sup>

松岡富雄之所以決定離職，承租臺中苗圃，投入改良蔗苗栽培業，似乎是受到日俄戰後臺灣製糖業蓬勃發展之影響。蓋 1905 年日俄戰爭甫結束，臺灣總督府興建的各項公共建設和財政基礎日趨完備，漸次建立有利於日本資本家的投資環境，日本國內糖業資本紛紛大舉挹注，投入臺灣新式製糖業的發展，儼然形成製糖業熱潮，在臺日資的經濟規模亦隨之擴大，投資活動明顯增多。<sup>37</sup>不少在臺日人紛紛伺機投入實業界發展，在故鄉熊本已有創業經驗的松岡富雄亦伺機投入臺灣的實業界，新式製糖業遂成為松岡投入的新事業。何以松岡選擇臺中廳的臺中苗圃作為進入臺灣製糖業起點，其原因似乎有二：

首先，該苗圃已具有培育蔗苗的基礎。臺中苗圃原隸屬於臺灣總督府殖產局農事試驗場，1902 年起移交臨時臺灣糖務局直轄管理，其主要業務在於配合臨時臺灣糖務局的要求，培育新蔗苗，分發給中南部各廳，惟仍權宜委託農事試驗場試種。苗圃面積原約 1 甲（按：原文為 1 町步，即 9915.372 平方公尺，等於 1.02128 甲），<sup>38</sup> 其後持續擴大面積，迨至 1904 年，已達約 1.6 甲（按：原文 1 町 5 反 2 畝，即 15071.3654 平方公尺，等於 1.55235 甲），其中，0.77 甲種植玫瑰竹蔗種、0.63 甲種植拉海那蔗種，其餘的則混種各種

36 參見佐藤吉次郎，〈時代篇：中部臺灣水田蔗作史〉，頁 24。另，1928 年松岡自敘其蔗苗事業發展史，則謂糖務局的蔗苗每株 1 錢 6 厘，參見松岡富雄，〈帝糖創業史（上）—蔗苗事業を志す—〉，頁 35。

37 參見黃紹恆，〈從對糖業之投資看日俄戰爭前後臺灣人資本的動向〉，《臺灣社會研究季刊》，第 23 期（1996 年 7 月），頁 211；何鳳嬌，〈日治時期臺灣新式製糖會社的土地政策〉，頁 81。

38 〈臺中及び臺北の甘蔗苗試作地〉，《臺灣日日新報》，1902 年 7 年 8 日，2 版。

甘蔗。<sup>39</sup> 上述兩新品種蔗苗試種面積合占臺中苗圃面積七成以上。據報載，1904 年 1 月，臺中苗圃栽培蔗苗計百萬株，其中，配發給南投廳 18 萬株、彰化廳 16 萬株、臺中廳 10 萬株、臺南支局 53 萬株，其餘 3 萬株留作自用。<sup>40</sup> 1906 年 2 月初，《臺灣日日新報》報導臺中農產物品評會，強調「甘蔗者，外國種為良好，糖務局臺中苗圃最占名譽」，<sup>41</sup> 盛讚該苗圃栽培的新品種蔗苗表現出色。顯示該苗圃在松岡富雄正式承租前蔗苗培育已累積一些基礎，松岡不需從頭開始規劃。加以，當時負責從夏威夷引進新蔗種的糖務局技手今井兼次，係松岡富雄就讀札幌農學校豫科時的同窗好友。<sup>42</sup> 1928 年松岡特別在回憶文字中提及今井兼次，<sup>43</sup> 顯示松岡似乎從今井獲得新蔗苗育種之相關訊息，有助於臺中苗圃之經營。

事實上，糖務局長祝辰巳之所以欣然應允，似乎是基於政策考量。莊天賜指出日俄戰後臨時臺灣糖務局將推廣改良蔗苗和開闢新蔗園之獎勵重心轉移到彰化、臺中等濁水溪以北地區，結果，改良糖廊重心越過濁水溪北移，中部成為改良糖廊分布的另一個重心，尤其是彰化平原成為改良糖廊分布最多的區域。<sup>44</sup> 要之，1905 年前後，臨時臺灣糖務局糖業獎勵重點區域已轉為中北部。鼓勵中部以北的農民栽蔗，成為當時糖業政策之方向。

其次，更重要的考量，則是臺中苗圃位於臺中盆地的水田地帶，符合臺灣總督府規劃蔗作北進和發展水田蔗作的目標。臺中苗圃所在地，據 1934 年《臺中市史》之記載，松岡富雄於 1907 年在「臺中頂橋子頭（今彰化銀

39 臨時臺灣糖務局，《臨時臺灣糖務局年報 第三年（明治 37 年度）》（臺北：編者，1905 年），頁 41。

40 〈甘蔗種苗配布〉，《臺灣日日新報》，1904 年 1 月 15 日，2 版。

41 〈臺中農產物品評會之概觀〉，《漢文臺灣日日新報》，1906 年 2 月 7 日，2 版。

42 〈報告記事〉，《文武會會報》，第 73 號（札幌：東北帝國大學農科大學內文武會，1914 年 3 月），頁 141。

43 松岡富雄，〈帝糖創業史（上）—蔗苗事業を志す—〉，頁 35。

44 莊天賜，《臨時臺灣糖務局與臺灣新製糖業之發展（1902-1911）》，頁 151-163。

行宿舍，即木下一丁目至敷島一丁目）設置馬尼拉式製糖場，展開水田蔗作」。<sup>45</sup> 上述馬尼拉式製糖場，係指松岡於 1907 年成立松岡製糖場。松岡製糖場係以松岡所承租臺中苗圃從事水田蔗作為基地發展而成（詳如後述）。臺中苗圃，以及 1907 年松岡製糖場的地理位置可能都是指同一個地點，亦即「木下一丁目至敷島一丁目」一帶。若進一步對照 1935 年「臺中市街圖」、1900 年「臺中城內略圖」，可知該區域位在清末臺灣府城內西南郊區，約今臺中市東區臺中市第三公有零售市場與臺中國民小學之間，如圖一、圖二所示。該苗圃位於臺中地區的水田地帶，附近有綠川流經該地，利於水利灌溉。明白顯示松岡之所以獲得祝辰已應允承租該苗圃，似乎與當時總督府當局急於推廣水田蔗作有關。因此，臺灣總督府同意松岡富雄在臺中盆地的水田地帶栽培甘蔗，經營臺中苗圃，可說具有投石問路、示範作用之意義。



圖 1 1900 年臺中苗圃位置推測圖（橘色區域）

45 原田芳之、丸尾秀夫編，《臺中市史》（臺中：臺灣新聞社，1934 年），頁 449。

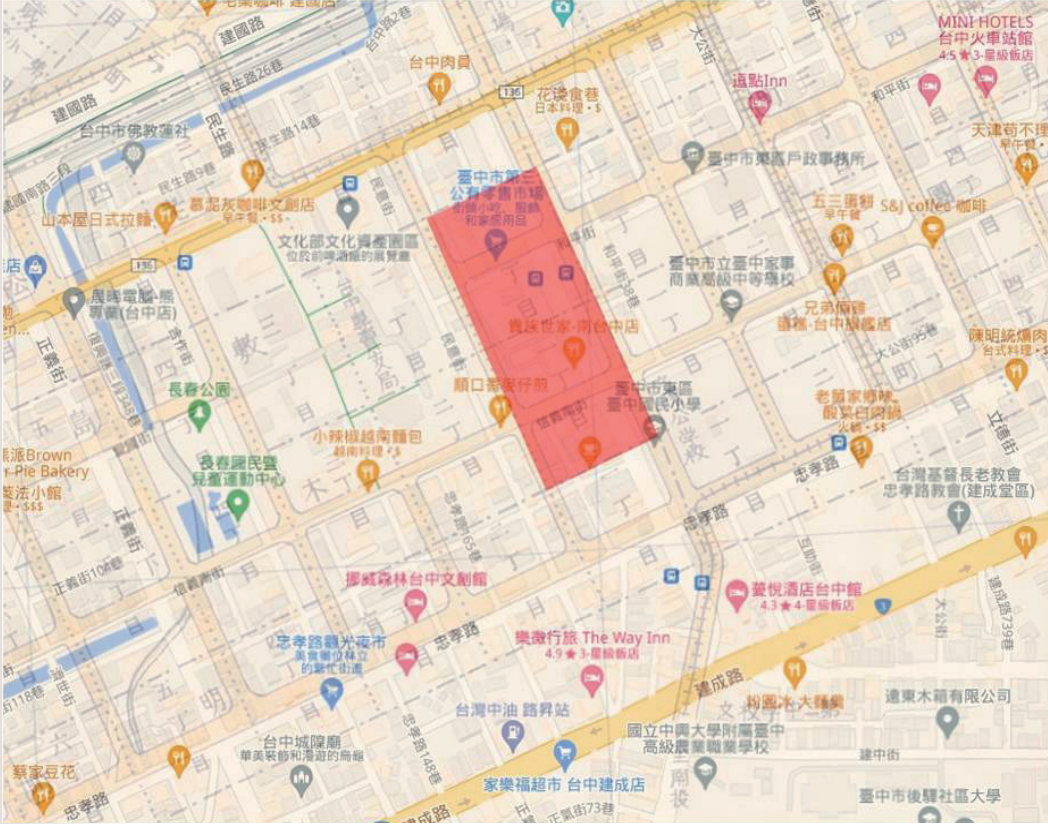


圖 2 1935 年臺中苗圃位置推測圖（橘色區域）

參考資料：1900 年「臺中城內略圖」、1935 年「臺中市街圖」，圖中橘色區域為筆者根據上述兩幅歷史地圖推測並繪製松岡經營之臺中苗圃可能所在的區域，參見中央研究院人社中心 GIS 專題中心「臺灣百年歷史地圖」網站 <http://gissrv4.sinica.edu.tw/gis/twhgis>（2024/1/2）。

如前所述，臺中地區自清代以來盛產米穀，一年可收成二穫，<sup>46</sup> 甘蔗栽培並不興盛。1902 年，為了推廣蔗作，臺灣總督府核可黃茂盛等 7 人成立臺中殖產合名會社，資本 5 萬圓，在臺中廳大肚溪（今烏溪）沿岸開墾荒地，栽植改良蔗種，翌年向總督府申請發給改良蔗苗 50 萬株。<sup>47</sup> 1904 年起，隨

46 據 1929 年年底調查結果，當時臺中市區的耕地面積為水田 1301 甲 4 分 8 厘，旱地 14 甲 6 分 3 厘。參見原田芳之、丸尾秀夫編，《臺中市史》，頁 455。

47 〈臺中產業〉，《臺灣日日新報》，1903 年 1 月 28 日，3 版。

著糖價上漲，臺中地區不少雜作地或不適合稻作的荒地紛紛改栽植甘蔗，例如大肚溪墘北岸一帶原是一片沙園，當地居民種植麻豆、地瓜、雜穀等維生，糖價上漲後，悉數改種甘蔗。<sup>48</sup> 翌（1905）年，當地已有大肚中堡北勢庄劉以專、大肚下堡大肚街黃茂盛相繼成立改良糖廊，各植蔗 400 甲，製造赤糖，同時引進機械製糖，其中，黃茂盛的石油發動機（按：內燃機）有 8 馬力，劉以專的蒸氣機（按：外燃機）有 15 馬力，其產糖量遠多於以牛力拉動石磨的傳統糖廊，且糖質亦較佳，<sup>49</sup> 時論頌稱：「終來機器一設。研蔗神速，而人民觀感興起，知新法遠勝舊法，將必繼而為之者矣。」<sup>50</sup> 又如 1905 年 10 月，臺中揀東上堡新社區內的蔗農鑑於去年入冬後糖價昂貴，各業主獲利頗厚，成立糖廊 7 所，「區內人民，大加奮興，增植至有百餘萬株之多」，當地二三有志之士打算在該區矮山坪建築一間糖廊。<sup>51</sup> 結果，1905 年臺中「山間僻處之園圃，無處不栽，其製糖所亦設置於各處」。<sup>52</sup> 由上清楚顯示，1905 年前後臺中地區製糖業發展正反映上述蔗作北進之態勢。當時臺中廳蔗作區域正逐漸往旱作、雜作地擴展，主要分布在大肚溪畔沙質地，但糖廊的規模小、壓榨能力不高。至於水田地區，幾乎仍未種植甘蔗，蔗農普遍認為甘蔗只可種植於旱地，在水田栽蔗是做夢也沒想過的事。<sup>53</sup>

事實上，不只是臺中地區，幾乎全臺各地農民都認為甘蔗最適宜種植在旱地等水源不便之地。為了打破農民固守旱田蔗作的習慣，1906 年 1 月，臨時臺灣糖務局長祝辰巳在新春談話受訪中，特別強調水利灌溉對改良蔗種的重要性，表示目前正在推廣種植拉海那和玫瑰竹蔗等改良蔗種，其中，拉

48 〈種蔗愈盛〉，《漢文臺灣日日新報》，1905 年 9 月 7 日，4 版。

49 〈中部製糖事業〉，《漢文臺灣日日新報》，1905 年 8 月 5 日，4 版。

50 〈製糖改良〉，《漢文臺灣日日新報》，1905 年 7 月 7 日，4 版。

51 〈糖部增設〉，《漢文臺灣日日新報》，1905 年 10 月 12 日，4 版。

52 〈臺中廳下之製糖所〉，《漢文臺灣日日新報》，1905 年 7 月 18 日，2 版。

53 大園市藏，《臺灣裏面史》，頁 368。

海那蔗種一旦缺乏灌溉，就無法發育；玫瑰竹蔗種對灌溉的需求尚可，但仍需要水，蓋若缺水灌溉，其發育將趨緩，最後育種成果勢必逐年劣化；若仍依循目前傳統的旱地耕作法繼續栽蔗，即使是寶貴的改良蔗種，數年後終將與臺灣傳統的竹蔗無甚差異；栽植改良蔗種若未勤於灌溉，將失去改良的效果。無論在夏威夷或爪哇，其甘蔗生長之良窳主要均取決於灌溉程度；甘蔗栽培費用中，以灌溉費的占比最大；夏威夷每甲可收穫甘蔗 14、15 萬斤，臺灣方面，例如大目降在水利便利之地，施以充足的肥料，可收成 12 萬斤；近年來有些農民漸知曉在水利便利之地植蔗可獲利，例如鳳山已出現水田一變為甘蔗園之例；就米糖的獲利比較觀之，傳統竹蔗每甲至多獲利百圓，米作的收益每甲平均 150 圓至 200 圓，惟若在充分灌溉、排水便利的土地上種植改良蔗種，以大目降種植改良蔗種收穫 12 萬斤為例，每千斤 3 圓計，可獲利 360 圓，扣除肥料費用，蔗作獲利仍高於米作。<sup>54</sup> 要之，祝辰已透過採訪，大力宣傳改良蔗種若能加強水利灌溉、充分施肥，其獲利將大於傳統的稻作生產，希望因此能改變臺灣蔗農固有的耕作方式和觀念。

1906 年 1 月，為了瞭解海外水田蔗作的實況，臨時臺灣糖務局派遣大目降甘蔗試作場主任佐佐木幹三郎、囑託高木鐵男二人前往爪哇調查糖業，發現爪哇糖產量多於臺灣的原因，在於除了當地的氣候、土質、施肥之外，更重要的是當地利用水田栽植甘蔗，每三年一次輪流栽植甘蔗。<sup>55</sup> 兩人乃建議引進爪哇利用水田栽培甘蔗以提高甘蔗產量之經驗。此一爪哇調查結果，無疑的有助於強化祝辰已呼籲蔗作加強水利灌溉的必要性。顯然的，祝辰已上述新春談話，以及糖務局派人前往爪哇調查結果，充分反映 1906 年前後

54 〈臺灣と水〉，《臺灣日日新報》，1906 年 1 月 1 日，3 版。

55 〈官紳紀事〉，《漢文臺灣日日新報》，1906 年 2 月 7 日，2 版；〈爪哇糖業調查談〉，《臺灣日日新報》，1906 年 5 月 30 日，3 版。

總督府當局推廣水田蔗作的決心和糖業政策的方向，正是松岡富雄實現水田蔗作構想的原動力。

松岡認為臺中的水田地屬於黏質土壤，土質肥沃，排水灌溉十分方便，有助於避免甘蔗萎縮病等病蟲害。<sup>56</sup> 若採用夏威夷的耕作法，研擬適當的灌溉排水方法，適度施肥，並充分研究競爭作物稻米的比價計算法，則不但每甲可收穫甘蔗 10 萬斤以上，足以與米作相抗衡，甚至收穫可達 15 萬至 20 萬斤。蔗作只要講求耕作方法，就可獲得顯著的回報，而米作則是即使改善施肥，也未必可使收穫倍增。松岡抱著水田蔗作絕對不會受到米作排擠的信念，決定在稻作地帶的中心地臺中經營甘蔗苗圃，從事當時全臺唯一的水田蔗作，成為水田蔗作的先驅者。<sup>57</sup> 一言以蔽之，松岡選擇位於水田地帶的臺中苗圃栽植改良蔗種，可說具體落實總督府當局推廣水田蔗作的新政策。

## 二、經營臺中甘蔗苗圃（松岡農園）

1906 年 2 月起，在民政長官兼臨時臺灣糖務局長祝辰巳的支持下，松岡富雄向臨時臺灣糖務局承租臺中苗圃，為期一年。

關於經營苗圃所需的資金來源，據松岡回憶表示，其投入蔗苗栽培事業，乃是受雇於日人森山又藏，成為薪資階級。<sup>58</sup> 關於森山又藏的出身背景，以及兩人合作實況，目前因欠缺資料而不得其詳。就松岡來臺前後經歷顯示，其在熊本經營的事業結束後來臺，擔任臨時臺灣糖務局囑託，任職兩年期間未必累積充裕的資金投入創業，因而極有可能另找金主出資。據松岡的說法，森山又藏乃是臺中苗圃幕後的金主，松岡只是檯面上向臺灣總督府申

56 椎原國政，《臺灣の糖業》，頁 133。

57 大園市藏，《臺灣裏面史》，頁 368-369。

58 松岡富雄，〈帝糖創業史（上）—蔗苗事業を志す—〉，頁 35。

請承租苗圃及實際經營管理者。

松岡經營臺中苗圃第一年間，實際的收成情況為何？從以下兩項表現似可略窺其成果。

其一，1907 年以甘蔗產品參加東京勸業博覽會獲頒獎狀。1907 年 3 月 20 日至 6 月 20 日，日本政府在上野公園舉辦東京勸業博覽會，臺灣總督府建造臺灣館參展，介紹臺灣特產物品，館內的砂糖陳列區介紹臺灣的甘蔗品種，以及臺灣的新式製糖株式會社、大目降糖業試驗場等照片，呈現臺灣新式製糖業的進展。<sup>59</sup> 同時在博覽會開幕前，鼓勵各廳於同（1907）年 1 月底送交地方特產品參展。<sup>60</sup> 當時全臺各廳提出甘蔗展品計 45 件，其中 3 件為臺中廳所提出。<sup>61</sup> 7 月初，舉行參展作品頒獎典禮，臺灣獲頒紀念名譽銀牌、紀念一等至三等的獎牌、紀念獎狀者，合計 462 人。<sup>62</sup> 其中，以甘蔗獲頒紀念獎狀者計 6 人，松岡富雄是 6 人中唯一的日本人。<sup>63</sup> 松岡經營該甘蔗苗圃甫滿一年，其甘蔗展品即能從全臺 45 件參展產品中脫穎而出，顯示松岡在水田地帶栽植改良蔗種獲得優良的成果。

其次，1907 年 2 月 16 日該甘蔗苗圃租約期滿，松岡於 2 月 14 日提出續租申請，2 月 20 日臺灣總督府同意松岡繼續承租該苗圃兩年，栽培改良蔗苗，租約期限至 1909 年 3 月 31 日。<sup>64</sup> 臺灣總督府之所以核准松岡續租臺

59 呂紹理，《展示臺灣：權力、空間與殖民統治的形象表述》（臺北：麥田出版、城邦文化事業股份有限公司，2005 年），頁 160-167。

60 〈臺灣館の出品に就て〉，《臺灣日日新報》，1906 年 11 月 29 日，2 版；〈博覽會出品に就て〉，《臺灣日日新報》，1907 年 1 月 1 日，2 版。

61 〈雜報 - 博覽會出品物〉，《臺灣農友會會報》，第 9 期，1907 年 3 月，頁 45。

62 〈東博褒賞授與式〉，《漢文臺灣日日新報》，1907 年 7 月 10 日，2 版；〈博覽會出品受賞者〉，《漢文臺灣日日新報》，1907 年 7 月 20 日，3 版。獲頒獲頒紀念獎狀者 346 人。共計 462 人。

63 此次參展結果，與製糖業相關的得獎者概有：臺灣製糖會社獲頒名譽銀牌，新興製糖會社獲頒一等獎牌，鹽水港麻荳製糖會社、臺南製糖會社、南昌製糖會社獲頒二等獎牌，北斗製糖公司獲頒三等獎牌。參見月出皓，《臺灣館》（東京：東山書屋，1907 年），附錄頁 5。

64 〈甘蔗苗圃の使用許可〉，《臺灣日日新報》，1907 年 3 月 3 日，2 版；「糖務 1 - 54」（1907-01-01），〈明治四十年收發件名簿第三十四卷〉，《臺灣總督府檔案·文書處理用各類登記簿》，國史館臺灣文獻館，典藏號：00007715004。

中苗圃，一則肯定松岡的蔗苗栽培成績，一則似乎有意藉此宣傳臺灣中部水田蔗作成功，讓中部地區農民仿效。無怪乎 1934 年《臺中市史》回顧松岡在臺中從事水田蔗作歷史，將其經營之苗圃稱為「松岡農園」，並盛讚松岡富雄致力於從事蔗作改良，使一般大眾更加認識水利灌溉栽培甘蔗的優點，可說是臺中地區示範水田蔗作的先覺者。<sup>65</sup>

質言之，松岡富雄在總督府的同意下，選擇臺中苗圃作為推廣水田蔗作的試作地，不僅率先配合總督府推廣水田蔗作的政策，並成功開啓臺灣水田蔗苗栽培之端緒，向一般農民示範和宣導新蔗作技術。無怪乎，松岡被稱為「內地人蔗農之嚆矢」、「第一位在臺灣中部從事水田蔗作的日本人」。<sup>66</sup>

### 參、開創臺中地區新式製糖業

日俄戰後，日本國內資本大舉投入臺灣的製糖業，新式製糖業蓬勃發展，掀起臺灣第一階段近代製糖會社興起之熱潮。<sup>67</sup> 隨著大日本、東洋、明治等大型製糖會社踵繼成立，改良糖廩漸從南部平原越過濁水溪北移，1907～1909 年間有 10 所改良糖廩成立，松岡製糖場不僅是臺中地區唯一一所新成立的糖廩，也是第一間以水田蔗作為甘蔗原料的製糖場。<sup>68</sup> 1910 年臺中地區新式製糖會社帝國製糖會社之所以成立，無疑的松岡製糖場的經營成果奠定重要的基礎。茲先說明松岡富雄以臺中苗圃為基礎成立松岡製糖場之過程，究明其經營過程中臺灣總督府當局、日本國內資本家發揮

65 原田芳之、丸尾秀夫編，《臺中市史》，頁 448-449。

66 佐藤吉治郎，〈時代篇：中部臺灣水田蔗作史〉，頁 25。

67 黃紹恆，《砂糖之島—日治初期的臺灣糖業史（1895-1911）》，頁 234-256。

68 莊天賜，《臨時臺灣糖務局與臺灣新製糖業之發展（1902-1911）》，頁 151-153。

哪些作用，以及 1910 年其如何整合臺中地區的糖廊，擴大資金和經營規模，成立帝國製糖會社。

### 一、創立松岡製糖場與推廣水田蔗作

1906 年 5 月，橫濱、大阪、神戶等日本國內的糖商，因糖業景氣不錯，競相來臺考察臺灣糖業，順便辦理採購事宜，<sup>69</sup> 並打算在臺灣成立新式製糖會社。9 月，東京的上田省吾、大阪的大野原竹松、田中正七等糖業調查委員三人到臺灣各地實地調查，為期一個月。<sup>70</sup> 其中，上田省吾曾任熊本收稅所長，是松岡富雄學生時期的保證人。<sup>71</sup> 調查期間，三名糖業調查委員前往臺中考察松岡經營甘蔗苗圃栽植情況。當時該苗圃栽植玫瑰竹蔗，每甲產量高達 21 萬斤，使糖業調查委員頗感吃驚，於是田中正七熱心地詢問松岡是否有意從蔗苗業跨足製糖業。松岡回答表示有強烈意願，但苦無資金。田中乃主動表示願意介紹金主給松岡富雄。10 月初，田中正七等一行人返回日本國內後，不久，松岡接獲緊急電報，要他前往神戶，透過牽線認識神戶糖商湯淺竹之助（1870-1944）。然而，松岡於 1928 年的回憶文字中將該金主姓名記載為「岩佐竹之助」，<sup>72</sup> 遍查日治時期相關資料，全然未有關於岩佐竹之助之訊息。若從日文姓名讀音觀之，岩佐的日文讀音為「いわさ」，湯淺的日文讀音為「ゆあさ」，兩者讀音相似，顯示松岡的回憶文字似乎將「湯淺竹之助」誤記為「岩佐竹之助」。

湯淺竹之助，兵庫人，乃神戶代表性的貿易商「湯淺竹之助商店」創辦

69 〈神戶之臺灣糖〉，《漢文臺灣日日新報》，1906 年 5 月 17 日，3 版。

70 〈糖業調查委員の來臺〉，《臺灣日日新報》，1906 年 9 月 2 日，2 版；〈上田省吾氏〉，《臺灣日日新報》，1906 年 10 月 6 日，2 版。

71 佐藤吉次郎，〈時代篇：中部臺灣水田蔗作史〉，頁 26。

72 松岡富雄，〈帝糖創業史（上）—蔗苗事業を志す—〉，頁 35。

人。1903年湯淺氏在兵庫成立湯淺精糖所，生產精製糖。<sup>73</sup> 1906年10月，以湯淺精糖所為基礎，成立神戶精糖株式會社。<sup>74</sup> 此一時間點，正與田中正七等人糖業調查委員返回日本後拍電報要求松岡前往神戶會見湯淺竹之助的時間相近。結果，兩人一拍即合，湯淺決定出資入股松岡富雄計畫成立的製糖場，松岡當場建議利用機械製糖、改良蔗苗、派遣神戶精糖會社技師廣瀨德次郎調查馬尼拉糖的製法等，均獲得湯淺的支持。<sup>75</sup>

據1906年10月31日神戶精糖株式會社提出之會社登記資料，其成立目的為「精製粗糖並販賣之」<sup>76</sup>；同年11月20日，該會社再次提出營業目的變更登記之申請，其成立目的變更為「製造及精製砂糖，栽培甘蔗，販賣砂糖」。<sup>77</sup> 新增的成立目的乃是「栽培甘蔗」。一般而言，當時日本國內的精糖會社幾乎都是從海外進口粗糖原料到日本進行加工精製，並不涉及蔗苗栽培業。由是推斷，11月下旬神戶精糖株式會社將「栽培甘蔗」作為成立目的之一，似乎是受到松岡正從事栽培改良蔗苗業的影響。正因為有日本國內精糖商湯淺竹之助投資入股，松岡富雄得以獲得充裕的資金投入臺中地區製糖業。

73 該商店創立於1901年。創業者湯淺竹之助自16歲起前往橫濱豪商增田增藏開設的增田商店擔任學徒，因其機靈勤勉而獲拔擢為店員，協助從事麵粉、砂糖等進出口貿易事務。1898年9月決定在神戶成立有田屋商店，利用其過去在東家增田商店的業務經驗，與外國商館建立特約關係，從事美國麵粉之進口貿易，1901年自立門戶，創立湯淺竹之助商店（湯淺商會），經營直接進出口貿易業。其後，逐漸擴張業務品項和範圍，兼營砂糖、米穀、棉花、雜貨等進出口貿易。1903年起先後在大阪、橫濱、下關及中國大連、安東、滿洲、韓國等地設置支店。湯淺開始參與製糖業，始於1900年在神戶成立砂糖再製所，生產精製糖。1903年將該精糖生產工場遷移至兵庫，改名湯淺精糖所。田住豐四郎編，《現代兵庫縣人物史》（神戶：縣友社，1911年），頁278-279；宮崎三郎編，《日本商工大家集：日露戰爭紀念》（大阪：大阪新報社，1906年5月），無頁碼；大成會編輯局編，《大日本之實業》（東京：大成會，1908年），第十六篇，無頁碼。

74 船井信一，《神戶大觀》（神戶：寶文館，1910年），頁59；牧野元良編，《日本全國諸會社役員錄 明治41年》（大阪：商業興信所，1908年），頁上編527。

75 松岡富雄，〈帝糖創業史（上）—蔗苗事業を志す—〉，頁35；松岡富雄，〈帝糖創業史（下）〉，《糖業》，第15卷第5號（總164號）（1928年5月），頁33-34。

76 大藏省印刷局編，《官報》第7008號，1906年11月7日，頁144。

77 大藏省印刷局編，《官報》第7025號，1906年11月28日，頁620。

另一方面，臺灣總督府及臺中廳當局對松岡富雄創業初期之協助，亦是松岡富雄創業成功的關鍵。蓋幾乎同一時期，1906 年 9 月，臺中廳長佐藤謙太郎上任，<sup>78</sup> 一個月後即發布臺中廳「糖業者心得」，規定臺中地區糖業製造及販買者應注意、應呈報之資料等事項。<sup>79</sup> 顯示其頗為重視臺中地區製糖業的發展。1906 年年底，松岡富雄申請成立製糖所，<sup>80</sup> 翌（1907）年 1 月「松岡農場」獲准成立製糖場，製造赤糖。<sup>81</sup> 松岡農場又稱松岡製糖場、松岡糖廊，係以新式機械為動力的改良糖廊，製糖場的登記住址為臺中廳藍興堡蕃仔藪庄（位於今臺中市大里區）。<sup>82</sup> 加上，如前所述，同（1907）年 2 月中旬臨時臺灣糖務局核可松岡繼續承租臺中苗圃兩年，栽培改良蔗苗。半年後，臨時臺灣的糖務局決定廢止臺中苗圃，苗圃土地所有權仍屬於官有土地，由松岡富雄向糖務局支付租金和蔗苗繼續承租。<sup>83</sup>

由上顯示，1906 年至 1907 年年初，松岡富雄承租糖務局所屬的臺中苗圃，專門栽植改良蔗苗，供應給糖務局及相關製糖所。由於松岡在臺中水田地帶栽植改良蔗苗，試行效果不錯，1907 年 1 月以降，松岡決定以該苗圃生產的改良蔗苗為基礎，進一步向總督府當局申請發展製糖業，因此，糖務局廢止臺中苗圃，將該苗圃以官有地的形式讓松岡繼續承租，讓其自行培植發展新製糖業所需之甘蔗原料，自產自用。其後，松岡繼續擴張蔗園，再承租十餘甲土地，以栽培玫瑰竹蔗種為主，迄 1907 年 9 月，改良蔗種的栽培

78 〈敘任及辭令 明治三十九年九月八日〉，《臺中廳報》，第 593 號，1906 年 9 月 11 日，頁 493。

79 〈廳令 臺中廳令第四十六號〉，《臺中廳報》，第 599 號，1906 年 10 月 17 日，頁 506-511。

80 佐藤吉次郎，〈時代篇：中部臺灣水田蔗作史〉，頁 24-25。大園市藏，《臺灣裏面史》，頁 368-369。

81 〈昭和九年七月煙草賣捌人暨匿名組員履歷書松岡富雄〉（1934 年 7 月），《臺灣總督府專賣局檔案》。

82 佐藤吉次郎，〈時代篇：中部臺灣水田蔗作史〉，頁 24-25。大園市藏，《臺灣裏面史》，頁 368-369；臺灣總督府臨時臺灣糖務局編，《臨時臺灣糖務局第八年報 明治四十二年度》（臺北：編者，1910 年），頁 408。

83 〈松岡製糖計畫〉，《臺灣日日新報》，1907 年 9 月 24 日，4 版。

面積已達 16 甲。<sup>84</sup> 儘管松岡「再承租之十餘甲土地」的所有權者，究竟是官方或民間私有，不知其詳。不過，松岡富雄承租臺中苗圃後短短兩年之間，栽植改良蔗種的土地面積擴增近十倍。足見松岡在臺中從事水田蔗作之成果，頗獲得肯定和支持。

松岡製糖場獲准成立後，臺灣總督府進而公布松岡製糖場的原料採集區域，1907 年 7 月 2 日公告原料採集區域範圍如下：揀東下堡內的軍功蔡庄、廊仔庄、水景頭庄等全區；藍興堡內的番仔路庄、旱溪庄、蕃仔蔡庄、大平庄、內新庄、大突蔡庄、草湖庄等全區，三汴庄、車籠埔庄、頂橋仔頭庄、涼傘樹庄、大里杙街、塗城庄等部分區域，以及貓羅堡內的阿罩霧庄、柳樹湳庄等部分區域（按：即今臺中市東區、北屯區、大里區、太平區、霧峰區一帶），<sup>85</sup> 約 300 甲，<sup>86</sup> 均規劃栽培玫瑰竹蔗種。<sup>87</sup> 此一原料採集區域之公告，有助於松岡製糖場取得穩定的甘蔗原料。

值得注意的，1907 年 7 月 12 日，佐藤廳長特別上簽呈給臺灣總督佐久間左馬太，表示松岡富雄擬向臺中廳當局申請免費承租位在臺中市區內藍興堡頂橋仔頭庄的土地，面積約 7.2 甲（按：原文 2 萬 1,150 坪），作為製糖工場用地、甘蔗乾燥場及甘蔗搬運用地，租期十年。<sup>88</sup> 該土地係屬於臺中廳規劃市區改正的預定區域，依規定市區改正區域僅可供短期使用而不准許永

84 〈松岡製糖計畫〉，《臺灣日日新報》，1907 年 9 月 24 日，4 版。

85 「製糖場原料採取區域」（1907-07-02）〈明治 40 年 7 月臺灣總督府報第 2223 期〉，《臺灣總督府（官）報》，國史館臺灣文獻館，典藏號：007-190707；「製糖場原料採取區域」（1907-07-03），〈明治 40 年 7 月臺灣總督府報第 2224 期〉，《臺灣總督府（官）報》，國史館臺灣文獻館，典藏號：0071012224a007。

86 〈臺中の製糖額〉，《臺灣日日新報》，1907 年 8 月 6 日，2 版。此外，另有資料指出上述原料採收區域面積約 9 千甲，詳見佐藤吉次郎，〈時代篇：中部臺灣水田蔗作史〉，頁 24-25。大園市藏，《臺灣裏面史》，頁 368-369。

87 〈松岡製糖計畫〉，《臺灣日日新報》，1907 年 9 月 24 日，4 版。

88 「第一地方費區所屬地無料貸付方稟申認可ノ件（臺中廳）」（1907-07-12），〈明治四十年臺灣總督府公文類纂永久保存第三十八卷財務〉，《臺灣總督府檔案·總督府公文類纂》，國史館臺灣文獻館，典藏號：00001308028。

久租借，但鑑於松岡製糖場有建設永久性建築物之需求，加上其所申請之土地不僅遠在臺中火車站鐵路線道的南方一帶，且一時未有實施市區改正之規劃，建議總督府比照臺中城內外官地貸下規程之相關規定，將其視為市區改正既成地而予以免費承租十年。<sup>89</sup> 結果，總督府同意該筆土地免租之申請。關於該筆土地之位置，似乎是位於臺中廳頂橋仔頭庄「臺中監獄附近」。<sup>90</sup>（按：臺中監獄之後為臺中刑務所，位於今臺中市西區），此處與前述臺中苗圃（詳見圖 1、圖 2）雖均位於臺中廳頂橋仔頭庄，也是松岡製糖場預定設置工場之處，但可能並非指同一地點，而是分別位於不同的地點。由佐藤廳長之簽呈顯示，臺中廳當局頗為支持松岡製糖場的設置，抱著樂觀其成的態度，不僅提供臺中市區官有地作為工場用地，且予以長期且免費的租地權利，松岡製糖場成立初期因而節省不少的土地成本。

1907 年 9 月，松岡製糖工場開始施工，10 月中旬完成一簡易的平房棚屋（約寬 9 公尺，長 18 公尺）。<sup>91</sup> 11 月中旬，安裝動力 100 噸的甘蔗原料蒸氣壓榨機。<sup>92</sup> 工場建造過程中，臨時臺灣糖務局提供不少協助，例如派遣該局糖務課囑託枝川繁松前往臺中出差近半年，協助建設工場、研究製糖方法等。<sup>93</sup> 正因為如此，同年 9 月 12 日民政長官兼臨時臺灣糖務局局長祝辰巳搭乘火車南下巡視臺中廳時，特別親自到松岡製糖場參觀。據報載：祝局長於是日「午后 5 時 35 分，抵臺中，遂由停車場直至松岡製糖場，巡視其甘

89 「第一地方費區所屬地無料貸付方稟承認ノ件（臺中廳）」（1907-07-12），〈明治四十年臺灣總督府公文類纂永久保存第三十八卷財務〉，《臺灣總督府檔案·總督府公文類纂》，國史館臺灣文獻館，典藏號：00001308028。

90 〈甘蔗と稻の輪作〉，《臺灣日日新報》，1907 年 8 月 23 日，4 版。

91 〈松岡製糖場計畫〉，《臺灣日日新報》，1907 年 9 月 24 日，4 版；〈馬尼刺式松岡製糖場〉，《臺灣日日新報》，1907 年 10 月 15 日，4 版。

92 〈馬尼刺式松岡製糖場〉，《臺灣日日新報》，1907 年 10 月 15 日，4 版；臺灣總督府臨時臺灣糖務局編，《臨時臺灣糖務局第八年報 明治四十二年度》，頁 408-409。

93 松岡富雄，〈帝糖創業史（上）—蔗苗事業を志す—〉，頁 35。松岡富雄，〈帝糖創業史（下）〉，頁 33-34。

蔗園等」；翌日祝辰已始離開臺中繼續南下。<sup>94</sup> 祝辰已一抵達臺中，隨即巡視松岡製糖場的甘蔗苗圃，顯示祝辰已十分重視松岡的甘蔗苗圃和製糖場。

事實上，松岡製糖場成立之前，臺中廳下已有兩所改良糖廨，均成立於 1905 年，且分佈在大肚溪下游右岸區域，其一，位於大肚中堡北勢坑（今臺中沙鹿區）劉以專的改良糖廨，使用 40 噸蒸氣機作為榨蔗動力機械，另一為大肚下堡大肚庄（今臺中大肚區）黃茂盛的改良糖廨，使用 40 噸石油發動機作為動力，上述兩間改良糖廨每日可壓榨甘蔗原料 40 噸，而松岡富雄以臺中地區的水田地帶作為其製糖場重心，使用 100 噸蒸氣機作為壓榨機械動力，<sup>95</sup> 每日可壓榨甘蔗原料高達 100 噸，是當時臺中地區每日壓榨甘蔗數量最多的製糖所，其地理位置和動力機械，均具有代表性。

1907 年 11 月松岡向臨時臺灣糖務局租借鐵路軌道零件，以及臺車 50 部，租期五年，<sup>96</sup> 似乎是用來在甘蔗原料採收區域內鋪設臺車軌道以運送甘蔗。1908 年 9 月中旬，松岡再向臨時臺灣糖務局租借壓榨機、蒸氣機等，租期 5 年，<sup>97</sup> 其中，該部壓榨機原屬於札幌製糖工場一具 70 噸製糖能力機械，1904 年運抵臺灣，糖務局以無償的方式貸借給鹽水港製糖會社，1908 年鹽水港製糖會社擴張生產動力而淘汰該部舊機械，糖務局乃將該部機械轉借給松岡製糖場使用。<sup>98</sup> 由上顯示，松岡製糖場無論建造工場過程、安裝製糖機械，或鋪設運送甘蔗原料的臺車軌道，臨時臺灣糖務局均全力協助，不僅派遣技術人員支援，並貸借機械器材等。

松岡製糖場成立之初，即決定以馬尼拉式製糖法生產粗製糖。松岡富雄

94 〈祝長官抵臺中〉，《漢文臺灣日日新報》，1907 年 9 月 22 日，2 版。

95 莊天賜，《臨時臺灣糖務局與臺灣新製糖業之發展（1902-1911）》，頁 101-102、288。

96 臨時臺灣糖務局編，《臺灣糖業一斑》，頁 31；臨時臺灣糖務局編，《臨時臺灣糖務局第七年報 明治四十一年度》（臺北：編者，1908 年），頁 103。

97 臨時臺灣糖務局編，《臨時臺灣糖務局第七年報 明治四十一年度》，頁 103。

98 莊天賜，《臨時臺灣糖務局與臺灣新製糖業之發展（1902-1911）》，頁 77、133、152-153。

認為馬尼拉糖與臺灣糖均屬於粗糖，但前者的品質較臺灣優良，且價格低廉，其關鍵原因可能在於兩地的製糖法不同。如前所述，松岡的看法獲得神戶製糖會社出資者湯淺竹之助的認同，乃派遣該會社技師長廣瀨德次郎<sup>99</sup>前往菲律賓馬尼拉調查當地製糖業概況。<sup>100</sup> 1907 年 5 月初廣瀨德次郎來臺，先調查臺灣南部產糖地概況，並順便接受臨時臺灣糖務局委託調查馬尼拉製糖業。<sup>101</sup> 歷經兩個多月，7 月中旬，廣瀨結束菲律賓之考察後返回臺灣。<sup>102</sup> 其調查結果有助於松岡富雄著手規劃設置馬尼拉式製糖場。同時，廣瀨技師也特地從馬尼拉延攬 1 名馬尼拉人來臺擔任松岡製糖場的技師。同年 8 月，該名馬尼拉人（姓名不詳）抵達臺灣。由於該菲籍技師僅通馬尼拉語，乃另聘 1906 年起在臺南製糖會社負責熬煮糖汁的技手馬尼拉人ラバエン氏〔按：譯名「拉貝恩」〕<sup>103</sup>，兼任松岡製糖場的通譯。<sup>104</sup>

所謂馬尼拉式製糖法，據松岡的說法，係指減少熬煮蔗汁的鍋子數量並提高產糖量。此一製造法有別於當時臺灣一般的改良糖廊需使用 70 個鍋子的方式。松岡製糖場的器械能力 100 噸，僅需使用 8 個鍋子，可節省人力和燃料，被視為臺灣改良糖廊製糖方式之創舉。<sup>105</sup> 臨時臺灣糖務局乃派遣該局糖務課囑託枝川繁松前往臺中協助松岡製糖場安裝 100 噸的壓榨機械及煮

99 廣瀨德次郎於 1906 年京都帝國大學理工科大學製造化學科畢業後，隨即擔任神戶精糖株式會社技術長，不時前往歐美及南洋考察。參見新田宗盛編，《大日本人物史 昭和 7 年度版》（東京：國際聯合通信社，1932 年），頁 734。

100 松岡富雄，〈帝糖創業史（上）—蔗苗事業を志す—〉，頁 35。

101 〈糖業調查員の派遣〉，《臺灣日日新報》，1907 年 5 月 11 日，2 版。

102 〈馬尼拉糖談〉，《臺灣日日新報》，1907 年 7 月 20 日，4 版。

103 ラバエン氏留日多年，1906 年從東京高等工業學校機械學專科畢業後，隨即透過母校教師相馬半治（1869-1946，時任臨時臺灣糖務局技師）之引薦，來臺任職於臺南製糖會社。參見〈糖業調查員の派遣〉，《臺灣日日新報》，1907 年 5 月 11 日，2 版；〈馬尼刺人ナ〔ラ〕バエン氏〉，《臺灣日日新報》，1907 年 10 月 20 日，4 版。

104 參見蔡秀美，〈日治時期松岡富雄在菲律賓的事業經營〉，頁 8。

105 莊天賜，《臨時臺灣糖務局與臺灣新製糖業之發展（1902-1911）》，頁 151-152。

鍋，惟枝川囑託對廣瀨引進的馬尼拉式製糖機械設計不太滿意，乃自行設計灶爐，調整成「枝川式」，結果無法產出砂糖，其後，經不斷改良，並僱用前述兩名馬尼拉人技師，教導臺人職工熬煮與提煉的方法，才逐漸生產出品質優良的蔗糖。<sup>106</sup> 其生產方式為設置一晝夜可壓榨 100 噸甘蔗的壓榨機，利用幫浦將壓榨後的蔗汁流入兩個澄清罐，接著流入鍋中；在製糖場設置 8 個直徑 5 尺的大鍋，從兩側起火燃燒 8 個裝滿糖汁的鍋子，同時熬煮成砂糖；動力運轉方面，裝置 40 馬力的蒸氣機械，壓榨甘蔗，製造砂糖，僅需費時一個半小時。<sup>107</sup>

除了馬尼拉式製糖法之外，松岡也規劃在農園實施甘蔗與稻米的輪作方式，亦即農園先栽植 1～2 年的甘蔗，接著種植 1 年或 2 年的稻米。不過，製糖場規模一開始並不大，毋寧是試驗性質。<sup>108</sup> 此一稻米與甘蔗的輪作法，可說具體地落實 1906 年臨時臺灣糖務局派遣兩位囑託前往爪哇考察當地水田蔗作及輪作後之建議。

隨著松岡製糖場建場工作之展開，松岡富雄也積極鼓勵臺中農民栽植蔗苗，獎勵一般農民從事水田蔗作。同時，不時接受記者採訪說明製糖場的願景，例如 1907 年 8 月，松岡接受記者採訪說明製糖場的願景，表示該製糖場的採收面積約 300 甲。若每甲採收甘蔗 4 萬斤，製造砂糖 2 萬 4 千斤，則估計 300 甲甘蔗可製造砂糖 720 萬斤；即使保守估計僅得砂糖 600 萬斤，以市價每百斤砂糖 6 圓計，可獲得收益 36 萬圓，若與甘蔗栽培者平分，則可獲得收益 18 萬圓。<sup>109</sup> 10 月中旬，松岡再度接受記者採訪，仍續強調其預

106 松岡富雄，〈帝糖創業史（上）—蔗苗事業を志す—〉，頁 35；佐藤吉次郎，〈時代篇：中部臺灣水田蔗作史〉，頁 27。

107 〈松岡製糖場の近狀（松岡場長談話）〉，《臺灣日日新報》，1907 年 12 月 13 日，3 版。

108 〈甘蔗と稻の輪作〉，《臺灣日日新報》，1907 年 8 月 23 日，4 版。

109 〈臺中の製糖額〉，《臺灣日日新報》，1907 年 8 月 6 日，2 版。

估成果，表示該製糖場的原料採收區域為 220 甲，約可採收甘蔗計 1,000 萬斤，生產粗糖 8,000 萬斤。惟據報載，該年臺中栽培的改良種甘蔗發育情況屬於中等以下，製糖成果可能略高估。<sup>110</sup> 由上顯示，松岡兩次受訪均展現充分的信心，並樂觀地預估其製造成果。

## 二、松岡製糖場之經營與帝國製糖會社之創立

松岡製糖場是當時臺中地區水田地帶第一所改良糖廨，其創立和製糖成果可說備受矚目。1908 年 1 月 11 日，松岡製糖場舉辦開業儀式，現場貴賓雲集，新渡戶稻造博士、臨時臺灣糖務局技師小花和太郎（1868-?）、臺中廳長佐藤謙太郎、臺中執業律師兼臺灣新聞社長山移定政（1866-1922）、臺灣新聞社主筆梶原保人等親臨現場演說和致詞；另有糖務局技師川上瀧彌（1871-1915）、技師東鄉實（1881-1959）等官員、民間人士二百餘人出席。其中，新渡戶稻造致詞時表示：「與場主松岡氏是二十年來的舊知，今日參加本場開業，特致上老友的祝福。」<sup>111</sup> 上台致詞者幾乎都是札幌農學校或熊本縣出身者，充分展現松岡富雄在臺灣中部豐沛的官商界人脈。

1908 年 3 月 21 日松岡製糖場完成製糖作業，為期 22 日（即明治 41 年期，1908 年），甘蔗壓榨量 2,413,447 斤，累計產糖量 188,200 斤，產糖率 7.8%。<sup>112</sup> 據 1908 年 7 月底臺中廳的統計資料，臺中廳內有改良糖廨 3 所、傳統糖廨 27 所，製糖總額分別是粗糖的第一種糖 1,117,553 斤，再製糖第一種 31,448 斤，第二種 10,939 斤，其中，松岡製糖場生產的粗糖屬於第一種粗糖，占該廳同種糖產量的 16.8%，其次為劉以專製糖場，生產同種糖 169,602 斤，

110 〈馬尼刺式松岡製糖場〉，《臺灣日日新報》，1907 年 10 月 15 日，4 版。

111 〈松岡製糖場開業式〉，《臺灣日日新報》，1908 年 1 月 14 日，2 版。

112 臺灣總督府臨時臺灣糖務局編，《臨時臺灣糖務局第八年報 明治四十二年度》，頁 408-409。

約占該廳同種糖總產量的 15.2%。<sup>113</sup> 松岡製糖場的實際製糖成果雖略多於該廳其他改良糖廊，但明顯的並不如原來樂觀的預估。

松岡檢討指出，其原因在於甘蔗原料不足。而甘蔗原料不足之原因有二：其一，該期「甘蔗發育之時，多受旱害，故原料減少」；<sup>114</sup> 其二，改良蔗種玫瑰竹蔗種產量不足，蓋臺中廳的農民認為當時臺灣本地的竹蔗平均每甲收成不過 2 萬斤而已，無論如何無法與米作相競爭，頑固地不接受獎勵。在如此情況下，就連一甲的採收區域也未有農民接受獎勵，好不容易說服一甲以下採收區域的農民栽植改良種甘蔗，也不過栽植七分地而已。為了增加下一期的甘蔗產量，製糖期程結束後，松岡隨即栽植大量的玫瑰竹蔗。<sup>115</sup> 同時，松岡深感僅憑一己之力終究有所不逮，唯有依賴官方之力量才行，<sup>116</sup> 於是拜託臺中廳長佐藤謙太郎協助推廣水田蔗作。據資料顯示，當時佐藤廳長正極力獎勵農民栽培改良蔗種，<sup>117</sup> 對農民不願在水田栽種甘蔗一事亦頗感棘手。最後，決定從獎勵人造肥料措施著手，強制規定農民一旦「收成欠佳就無法領取肥料費用」的冒險性獎勵方式，並取得神戶兼松商店的支持，協助供應肥料。<sup>118</sup> 同時，對農民提出鼓勵辦法，表示若農民栽蔗的收穫少於米作時則補償其短缺的部分，以鼓勵向來的水田轉為蔗園。<sup>119</sup>

上述佐藤廳長以強硬的手段強制採收區域的農民栽種甘蔗，獲得效果。

1908 年臺中廳的甘蔗栽種面積顯著增加。資料指出，因該廳「當局的指揮

113 臺灣總督府民政部殖產局編，《明治四十一年自一月至六月上半期產業狀況》（臺北：編者，1909 年），頁 119。其中，據該統計資料，松岡製糖場產糖量為 188,273 斤，與 1910 年臨時臺灣糖務局出版《臨時臺灣糖務局第八年報 明治四十二年度》所載產糖量 188,200 斤之數值略有差異。

114 〈臺中糖額〉，《漢文臺灣日日新報》，1908 年 5 月 14 日，3 版。

115 〈中南糖廊〉，《漢文臺灣日日新報》，1908 年 4 月 14 日，4 版。

116 大園市藏，《臺灣裏面史》，頁 368-369；佐藤吉次郎，〈時代篇：中部臺灣水田蔗作史〉，頁 24-25。

117 〈臺中の甘蔗〉，《臺灣日日新報》，1908 年 2 月 18 日，3 版。

118 松岡富雄，〈帝糖創業史（下）〉，頁 34。

119 〈臺中の甘蔗〉，《臺灣日日新報》，1908 年 2 月 18 日，3 版。

得宜，漸次有所進展，其栽培甲數較去年顯著不同，改良蔗種栽培面積高達三百十餘甲。插蔗以來不時降雨與施肥，故發育頗為良好。」<sup>120</sup> 尤有甚者，1908 年 12 月 10 日，松岡製糖場舉辦第二期（1909 年期）的開工儀式，向農民展示新購入的秤量器（5 千斤），並公布依甘蔗原料而定六個等級的收購價；佐藤廳長親臨現場擔任監督官，並致詞提示製糖場和農民共同注意的事項。<sup>121</sup> 1909 年臺中廳轄下水田蔗作的面積和改良甘蔗產量均有所增加。據 1909 年 2 月 21 日《臺灣日日新報》載稱：

向來臺中廳的甘蔗栽培面積一年約 700 甲，其中，在來種（傳統竹蔗等）600 甲，改良種不過 100 甲而已。本（1909）年所有的竹蔗栽培皆取消，改栽培改良蔗種，其栽培面積甚至有達到 1,000 甲之勢。而且，該廳與南部各地方的區別在於幾乎都是在水田栽蔗，其收穫十分豐富。本年期，亦即本年冬季啟動的製糖機關不得不隨原料增加而擴張。當地土豪林烈堂、蔡蓮舫等其他合資組織，將新成立改良糖廍。<sup>122</sup>

由上顯示，自 1907 年松岡製糖場成立後，經松岡富雄、臺中廳長佐藤謙太郎積極推廣水田蔗作，1909 年期臺中廳的水田蔗作面積及改良蔗種栽培面積均顯著提高。影響所及，中部地主任紳家族林烈堂、蔡蓮舫等人看好當地的糖業榮景可期，亦決定投入製糖業，創設改良糖廍。要之，松岡富雄推動水田蔗作的構想經過兩年努力，終於有所成果。

1908 年 12 月 17 日至 1909 年 3 月 13 日，松岡製糖場展開第二期製糖（即明治 42 年期，1909 年），為期 73 日。結果，如表一所示，甘蔗壓榨量 5,194,535 斤，累計產糖量 583,100 斤，產糖率 11.23%。<sup>123</sup> 顯然的，松岡製

120 臺灣總督府民政部殖產局編，《明治四十一年自一月至六月上半期產業狀況》，頁 31-32。

121 〈松岡製糖場運轉開始式〉，《臺灣日日新報》，1908 年 12 月 13 日，3 版。

122 〈臺中の糖業〉，《臺灣日日新報》，1909 年 2 月 21 日，3 版。

123 臺灣總督府臨時臺灣糖務局編，《臨時臺灣糖務局第八年報 明治四十二年度》，頁 408-409。

糖場成立第二年，其製糖成果已迎頭趕上臺中廳內其他改良糖廠，不僅壓榨甘蔗量、產糖量、產糖率皆顯著提高，其製糖率排名第一。若依前述 1907 年松岡剛設立製糖場時接受採訪所示願景，以每百斤砂糖市價 6 圓為計，則 1908 年期收益約 11,292 圓，1909 年期收益約 34,986 圓，連續兩期的生產成果雖然明顯增加，但與松岡最初預估的收益 36 萬圓仍有些差距。

表 1 1908-1910 年臺中地區改良糖廠製糖成果一覽表

位置		大肚中堡北勢坑庄	大肚下堡大肚庄	藍興堡蕃仔藔庄
創業者 / 設立核可時間		劉以專 /1905.10	黃茂盛 /1905.11	松岡富雄 /1907.1
資本額 ( 圓 )		15,000	25,000	175,000
動力 / 噸數		蒸氣機 /40	石油發動機 /40	蒸氣機 /100
明治 41 年期 (1907.11- 1908.10)	甘蔗壓榨量 ( 斤 )	398,300	2,635,698	2,413,447
	產糖量 ( 斤 )	32,270	222,087	188,200
	產糖率 ( % )	8.1	8.43	7.8
明治 42 年期 (1908.11- 1909.10)	甘蔗壓榨量 ( 斤 )	3,177,700	6,848,470	5,194,535
	產糖量 ( 斤 )	282,514	492,985	583,100
	產糖率 ( % )	8.89	7.2	11.22
備註	產糖率 = 產糖量 / 甘蔗壓榨量			

資料來源：臺灣總督府臨時臺灣糖務局編，《臨時臺灣糖務局第八年報 明治四十二年度》，頁 408-409。

由於松岡製糖場產糖成果與松岡富雄最初預估有些落差，自然引起製糖場金主兼股東湯淺竹之助之不滿。1908 年 3 月下旬松岡製糖場第一期（明治 41 年期）製糖期甫告結束。1908 年 4 月報載即表示：「松岡製糖將本期之製出糖，托其股夥湯淺商店，在神戶販賣」。<sup>124</sup> 同年 9 月，神戶精糖會社召開股東總會，竟通過「本期無配利之案及松岡名儀之臺中分工場廢却案」。<sup>125</sup> 顯示由於松岡製糖場產糖產糖成果不如預期，股東之一的神戶精糖會社未能獲利，乃決定廢除松岡富雄掛名的臺中分工場。考其原因，蓋第一期的製糖成果僅 18 萬 8 千餘斤；雖然 1909 年的第二期赤糖大幅增加為 58 萬 3 千餘斤，但與 1907 年 10 月松岡樂觀預估可生產砂糖 8,000 萬斤仍有所差距。

據 1928 年松岡富雄的回憶表示，由於連續兩年松岡製糖場的產能均不如預期，1909 年金主湯淺氏因虧損四、五萬圓，決定斷然拒絕金援。適於同一期間安部幸商店臺灣支店的「阿部光雄」、「阿部正二郎」前來臺中詢問松岡富雄是否考慮擴大事業。松岡託人探詢湯淺之意願，湯淺表示不願再繼續出資，只要歸還其一半的資金就撤資退出。於是，松岡急忙到臺南詢問安部幸商店的意願，之後前往橫濱在「阿部正二郎」的介紹下見到店主安部幸兵衛（1847-1919）；松岡向安部說明製糖場生產不如預期之原因，以及希望安部能貸予歸還金及事業費合計 10 萬圓，以歸還湯淺氏投入之資金。安部幸兵衛不僅立即爽快答應，並加碼表示願意出資 30 萬圓。<sup>126</sup> 其中，上述松岡富雄所提及的「阿部光雄」、「阿部正二郎」的人名似乎有誤，若以日語發音同音異字觀之，「阿部光雄」（あべ みつお）應係安部三男（あべ みつお，1879-1915），「阿部正二郎」（あべ まさじろう）應係安

124 〈中南糖廠〉，《漢文臺灣日日新報》，1908 年 4 月 14 日，4 版。

125 〈精糖總會〉，《漢文臺灣日日新報》，1908 年 9 月 30 日，3 版。

126 松岡富雄，〈帝糖創業史（下）〉，頁 33。

部政次郎（あべ まさじろう，1873-？）。<sup>127</sup>

松岡富雄與湯淺商店斷絕往來，改與安部幸商店建立合作關係的時間點可能是 1909 年 5 月。<sup>128</sup> 時論分析湯淺商店投資失敗的原因，指出當初湯淺氏之所以投資松岡製糖場，似乎意圖在「砂糖市場的買賣策略上取得方便」，未料其他糖商也仿效，以致市場受到牽制和干擾，最後遂不抱一絲希望。安部幸商店收購湯淺氏對松岡製糖場的權利，進而計畫以松岡的名義在臺中水底藪設置一處製糖場。<sup>129</sup> 又表示：「松岡製糖場雖以松岡為名，但其實 6 萬圓均屬於安部的權利」。<sup>130</sup> 換言之，1909 年松岡製糖場已轉為糖商安部幸商店系統經營的製糖場。同年 12 月，松岡製糖場向臺灣總督府登記創業者為松岡富雄等二人繼承，<sup>131</sup> 亦即，製糖的創業者除了松岡富雄之外，另增加一名，惟其姓名欠詳。由上可知，似乎與新金主安部幸兵衛商店有關。

安部幸商店，又稱安部幸兵衛商店，其創辦人安部幸兵衛為橫濱著名的豪商。1874 年在橫濱與增田嘉兵衛（1834-1920）開設增田屋幸兵衛商店，經營砂糖、石油等進口貿易，1884 年獨立創立安部幸兵衛商店，事業擴展至砂糖貿易，從爪哇、馬尼拉、臺灣等地進口砂糖，運銷日本國內關東、關西市場，大獲成功，開始在東京、大阪、名古屋、神戶等地設支店或出張所，經營一般進出口貿易。<sup>132</sup> 日治初期，日本京濱阪神地區（東京、橫濱、大阪、

127 人事興信所編，《人事興信錄》第 4 版（東京：編者，1915 年），頁あ 9。安部政次郎原為橫濱市磯部吉助之三男，後成為安部幸兵衛之養子、五女婿。參見人事興信所編，《人事興信錄》第 15 版（東京：編者，1948 年），頁あ 2-あ 3。

128 〈中部小信〉，《臺灣日日新報》，1909 年 5 月 22 日，3 版。

129 〈製糖混戰記〉，《臺灣日日新報》，1909 年 5 月 25 日，3 版。

130 〈日日雜信〉，《臺灣日日新報》，1909 年 5 月 27 日，3 版。

131 「製糖場事業承繼」（1909-12-01），〈明治 42 年 12 月臺灣總督府報第 2845 期〉，《臺灣總督府（官）報》，國史館臺灣文獻館，典藏號：0071012845a003。

132 五十嵐榮吉編，《大日本國產商工業大鑑》（東京：東洋新報社，1917 年），頁 2462。

神戶)的大型進出口批發商概有橫濱的兩增田屋(安部幸兵衛商店、增田增藏商店)、神戶的鈴木商店、東京的三井物產會社、大阪的大阪糖業會社(後為岩崎商業株式會社)等,上述商店大致於1901、1902年來臺,從事臺灣砂糖的貿易。<sup>133</sup>日俄戰爭爆發後,1905年11月,安部與增田屋兩商店以合股的方式開設合名會社增田屋商店,在臺南設出張店,經營臺灣砂糖出口貿易。翌(1906)年9月,兩商店拆夥,各自成立增田屋增田增藏臺灣支店、安部幸兵衛臺灣支店(又稱臺南支店)。其中,安部幸兵衛臺灣支店由安部幸兵衛的婿養子(即安部幸兵衛的三女婿)安部三男擔任負責人,安部幸兵衛的親戚安部彌次郎輔佐協助之。<sup>134</sup>

1909年起,正因為有安部幸兵衛商店的大舉投資,使松岡富雄得以有充裕的資金申請在臺中廳揀東上堡馬力埔庄成立壓榨能力80噸的新式製糖場,<sup>135</sup>並讓松岡製糖場一舉擴增為250噸的改良糖廠,擴大栽培玫瑰竹蔗種,<sup>136</sup>結果,該年松岡製糖場生產粗糖第一種583,144斤,獲得相當的利益,由是奠定日後帝國製糖會社事業的基礎。<sup>137</sup>實際產糖額與松岡對1909年產糖量的預估相同。由此可見,安部幸兵衛商店確實在松岡富雄事業低潮之際發揮關鍵的作用。

附帶一提,1909年安部幸兵衛商店投資入股松岡製糖場,並非其首次插足臺灣的粗糖製造業。1907年新鹽水港製糖會社成立時,安部幸兵衛不

133 相良捨男,《經濟上より見たる臺灣の糖業》(東京:相良捨男,1919年),頁252;椎原國政編,《臺灣の糖業》,頁205-206。

134 1915年安部三男去世後,由安部彌兵衛接任臺南支店長。參見杉野嘉助,《臺灣商工十年史》(臺南:杉野嘉助,1919年),頁410-413;椎原國政編,《臺灣の糖業》,頁209-211。

135 臺灣總督府民政部殖產局,《明治四十二年自一月至六月上半期產業狀況》(臺北:臺灣總督府民政部殖產局,1910年),頁143。

136 松岡富雄,《帝糖創業史(下)》,頁33-34。

137 臺灣總督府民政部殖產局,《明治四十二年自一月至六月上半期產業狀況》,頁143。松岡富雄,《帝糖創業史(下)》,頁33-34。

僅是該會社的發起人之一，且以持股 3,000 股成為大股東之一；又，1909 年安部三男以資本額 5 萬圓在南投廳新街（今南投縣名間鄉新街村）設立改良糖廊，使用 120 噸的蒸氣動力壓榨機。<sup>138</sup> 由上顯示，1909 年安部幸商店決定投資入股松岡製糖場，無疑的是該商店以糖商資本進軍臺灣新式製糖業的投資佈局之一。甚至 1910 年安部幸商店鑑於臺灣製糖業蓬勃發展，為了將臺灣生產的砂糖進口到中國，進而在上海開設支店「上海安部洋行」，並由安部政次郎擔任該分行負責人。<sup>139</sup>

黃紹恆指出，日俄戰爭後臺灣製糖業的變遷過程中，資本力量消長互見的是臺灣人資本與以京濱（東京、橫濱）、阪神（大阪、神戶）地區為主的「在日本國內的日本人資本」，尤其是京濱阪神地區的日本糖商資本，可視之為促進日俄戰後臺灣近代製糖會社勃興的推手。<sup>140</sup> 由是觀之，神戶的湯淺竹之助、橫濱的安部幸兵衛等日本國內的糖商資本家先後投資松岡製糖場，可說是上述日本糖商資本插旗臺灣製糖業具體的實例。其結果，不僅促進臺中地區新式製糖業的發展，同時也刺激農民改種甘蔗的動機，有助於推廣水田蔗作。自 1908 年起，臺中廳的農民開始探究稻作和蔗作生產何者的盈利較大。<sup>141</sup> 1909 年下半年，臺中廳改良蔗種面積繼續增加，「甘蔗栽培面積 3,715 甲，其中，新栽植者 2,857 甲，已出芽者 585 甲，蔗種以改良種居九成」。<sup>142</sup> 同一時期，彰化地區的糖業也因「近年來顯著發展，下一期製糖力將具三千噸以上，因此線東堡、線西堡及馬芝堡部分地方的水田相繼出現試

138 莊天賜，《臨時臺灣糖務局與臺灣新製糖業之發展（1902-1911）》，頁 132、159-160。

139 不過，其後但因計畫不如預期，遂調整營業方針，除了砂糖貿易為主之外，也開始從事海產、雜貨、肥料、雜穀、綿花、藥種等進出口貿易，參見藤江正治，《海外邦人の事業及人物 第 1 輯》（東京：民天時報社，1917 年），頁 183-184。

140 黃紹恆，《砂糖之島一日治初期的臺灣糖業史（1895-1911）》，頁 192-255。

141 原田芳之、丸尾秀夫編，《臺中市史》，頁 445。

142 臺灣總督府民政部殖產局編，《明治四十二年自七月至十二月下半年產業狀況》（臺北：編者，1910 年），頁 15。

種甘蔗的現象，呈現栽植面積一千甲的盛況。」<sup>143</sup>顯示中部地區的水田蔗作面積大為擴張，以松岡富雄經營的臺中苗圃為起點，逐漸擴展至彰化的地區的水田地帶。1909年6月林本源製糖、同年9月新高製糖先後獲准在臺中廳內彰化地區的水田地帶成立，無庸置疑的，松岡製糖場在臺中地區經營水田蔗作成功，實具有開創和促進的作用。

1910年8月，臨時臺灣糖務局技手菅井博愛（1886-?）前往臺中廳最早實施水田蔗作的地區藍興堡調查蔗作與稻作實況，發現儘管1909年期當地稻作的收益是5圓53錢1厘，而甘蔗的收益為129圓12錢5厘，但蔗作仍具有如下不利條件：其一，對於固定資本及流通資本的資金回收慢；其二、長期作物的保險費較多；其三、習慣上若在水田栽培旱地作物，水田的價值將下跌，因此業主反對；其四，農民在貯存、販賣方面欠缺個人的自由。將上述不利條件列入計算，扣除一些收益，並綜合考量其他社會因素，似乎難以斷言何者收益較多。最後暗示：即使目前頑固的農民似乎傾向打破舊慣而積極在水田栽培甘蔗，但農民未必願意在土地價值逐漸下跌的水田擴大栽培甘蔗。<sup>144</sup>上述菅井技手調查的水田蔗作區域，正是松岡富雄在臺中地區從事水田蔗作的推廣區域。菅井透過比較調查，對該地區日後是否繼續從事水田蔗作，已表示不樂觀，並指出當地農民日後可能回歸傳統的稻作栽培。即使如此，就上述1907～1910年間稻作與蔗作收益之比較可知，臺中廳藍興堡的水田蔗作的獲利倍增，因而吸引不少農民願意投入蔗作栽培，則是不爭的事實。1910年臺中廳產業報告亦明白指出，隨著糖業之發展，該廳在水田栽植甘蔗者增加，導致稻作收成減少。<sup>145</sup>

143 臺灣總督府民政部殖產局編，《明治四十二年自七月至十二月下半年期產業狀況》，頁94。

144 〈甘蔗作と米作に就て〉，《臺灣日日新報》，1910年8月7日，3版。

145 臺灣總督府民政部殖產局，《明治四十三年產業概況》（臺北：臺灣總督府民政部殖產局，1912年），頁20、127。

松岡製糖場對臺中製糖業的影響，除了推廣水田蔗作提高甘蔗單位面積產量之外，也致力於提升甘蔗的含糖量和品質，例如 1909 年 11 月下旬，松岡製糖場將該場栽培之甘蔗送請大目降糖業試驗場分析其成分及可製糖率，<sup>146</sup> 1910 年 3 月中旬，名古屋舉辦第 10 回關西府縣聯合共進會，松岡富雄以松岡製糖場製造的粗糖參加展覽，獲頒第二等賞。<sup>147</sup> 此次是松岡富雄第二次參展，顯示松岡製糖場力求提升製造砂糖的品質，致力於實現其最初投入水田蔗苗栽培和新式製糖業以改革臺灣糖業的理想。

要之，由於 1909 年安部幸商店資金正式入股，松岡製糖場得以迎來事業新春，其經營規模隨之擴大，而出現繼續擴充製糖場設備及擴增工場用地的需求。1909 年 7 月 13 日，臺中廳長佐藤謙太郎二度簽請臺灣總督佐久間左馬太，請求再次同意松岡製糖場免費租借臺中市區改正未成地之要求，表示松岡製糖場因事業擴張，打算向臺中廳當局申請免費租借一筆位在臺中廳藍興堡頂橋仔頭庄之土地，作為甘蔗乾燥場及運輸甘蔗的永久用地，土地面積約 3.5 甲（按：原文 10,334 坪），租期為 1909 年 8 月至 1917 年 7 月，為期八年；由於該土地屬於臺中市區改正未成地，惟過去關於市區改正未成地僅供一時使用而不准永久租借，因此希望當局特別同意其免費租借。<sup>148</sup> 此次松岡製糖場申請免租之土地，係位於頂橋仔頭庄的另筆土地（具體地點不明），是繼前述 1907 年 7 月以後二度透過佐藤廳長向臺灣總督申請特例免租。

146 臺灣總督府臨時臺灣糖務局編，《臨時臺灣糖務局第八年報 明治四十二年度》，頁 157-158。

147 臺灣總督府民政部殖產局，《關西府縣聯合會 臺灣館（第十回）明治四十三年》（臺北：臺灣總督府民政部殖產局，1910 年），頁 12。

148 「市區改正未成地松岡富雄ニ無料貸付地ニ關シ照復ノ件（臺中廳長）」（1910-04-01），〈明治四十三年臺灣總督府公文類纂十五年保存第四十七卷財務〉，《臺灣總督府檔案·總督府公文類纂》，國史館臺灣文獻館，典藏號：0000530801。

1909 年 10 月 25 日佐藤謙太郎調任阿緞廳長，<sup>149</sup> 新任臺中廳長枝德二（1863-1932）對於松岡製糖場申請免費租用官有土地一事，態度已有所改變。12 月 4 日，枝德二向內務局長川村竹治（1871-1955）表示：「松岡製糖場目前狀態為創業時日尚淺，仍未取得相當的事業利益，但也非完全無法負擔租地費的程度，何況等到其得以繳納租地費之日，終究難以預期」，建議當局妥善斟酌處理。1910 年 4 月，總督府不僅駁回松岡製糖場申請免費租用官有土地案，要求須依規定繳納租金，甚至進一步針對 1907 年原已同意松岡製糖場免費租用之官有土地，開始要求該製糖場須分別依農業用途和製糖工場用途，每年繳納相應的租金。<sup>150</sup> 顯然的，兩任臺中廳長對於松岡製糖場租用土地的態度並不一致，佐藤廳長似乎頗為支持松岡製糖場的用地需求，特別在其調職前三個月請求臺灣總督同意給予土地免費租用，相對的，枝廳長的態度則較為保守，不僅取消該糖場之前市區租借土地免費租用的權利，甚至要求自 1910 年起需依租借土地之規定繳納相應的地租。雖然枝廳長對松岡製糖場的處置未必如同前任佐藤廳長那樣的寬容，但亦反映出 1909 年起松岡製糖場已逐漸擺脫經營困境，隨著臺灣新式製糖業蓬勃發展，其事業前景亦看好。臺中廳向其收取官有地的地租，可說是順應當時臺灣製糖業榮景的做法。

1910 年 10 月 30 日松岡富雄與松方正熊、山下秀實、安部幸之助（1869-1927）等人共同發起創立帝國製糖株式會社。該會社主要是以松岡製糖場為基礎，合併協和製糖、臺中製糖兩座改良糖廍，<sup>151</sup> 以及結合日本國

149 「恩給證書下附（佐藤謙太郎）」（1915-02-01），〈大正四年臺灣總督府公文類纂永久保存第一卷秘書〉，《臺灣總督府檔案·總督府公文類纂》，國史館臺灣文獻館，典藏號：00002341014。

150 「市區改正未成地松岡富雄ニ無料貸付地ニ關シ照復ノ件（臺中廳長）」（1910-04-01），〈明治四十三年臺灣總督府公文類纂十五年保存第四十七卷財務〉，《臺灣總督府檔案·總督府公文類纂》，國史館臺灣文獻館，典藏號：0000530801。

151 佐藤吉治郎，《臺灣糖業全誌》，頁 76。

內財政界巨頭松方系（山下秀實、松方正義家族）與安部系（安部幸兵衛商店）之資金而成立，規劃在臺中街新設立第一工場，製糖能力 750 噸，並以原松岡製糖場第二工場為基礎進行改造，增設德國製及日本國內的機械，作為分蜜工場，製糖能力 300 噸，總製糖能力 1,050 噸，1911 年期開始製糖。<sup>152</sup>

其中，協和製糖乃林瑞騰、蔡敏南、蔡惠如（1881-1929）、王學潛（1854-1927）於 1909 年合資成立；臺中製糖為林烈堂（1876-1947）、蔡蓮舫（1875-1936）於 1909 年共同成立，均是臺人地主出資成立的改良糖廊。帝國製糖會社社長由松方家族股東代表山下秀實擔任，常務董事為松方正義家族成員松方正熊，專務董事由代表安部幸兵衛商店的松岡富雄擔任，其他六席董事則由松方家族系統、安部幸兵衛系統，以及臺中霧峰林家林季商（1878-1925）、臺灣商工銀行董事柵瀨軍之佐（1869-1932）出任。3 席監事分別由松方家族、安部幸兵衛商店各派一名代表，以及臺中霧峰林家林烈堂出任。至於會社顧問，聘請前糖務局技師堀宗一擔任。帝國製糖會社資本額 500 萬圓，分成 10 萬股，大多數的股份均掌握在松方家族和安部幸兵衛商店之手，其餘的股份則掌握在上述兩間被合併的改良糖廊原出資者。<sup>153</sup> 據 1915 年統計資料，松岡富雄持有 3,300 股，同年該社 800 股以上的大股東概有安部幸兵衛（6,150 股）、平田正之（5,000 股）、松元泰正（5,000 股）、山口誠太郎（5,000 股）、山下秀實（3,700 股）、安部幸之助（2,550 股）等；值得注意的是，臺人資本家亦持有不少的股份，例如林烈堂（2,500 股）、林瑞騰（2,500 股）、吳鸞旂（800 股）、王學潛（800 股）、蔡蓮舫（800 股）、蔡敏南（800 股）、林季商（800 股）。<sup>154</sup> 顯示臺人資本所成立的改良糖廊，

152 澤金雄，《製糖會社要鑑》（東京：ダイヤモンド社，1917 年），頁 116；宮川次郎，《臺灣糖業の批判》（臺北：糖業研究會，1913 年），頁 297。

153 莊天賜，《臨時臺灣糖務局與臺灣新製糖業之發展（1902-1911）》，頁 167-168、288-289。

154 河野信次，《臺灣糖業觀》（神戶：日華新報社，1915 年），頁 218。

名義上雖被新製糖會社併購，但實際上則是改變企業經營方式，從實際經營者轉變為新式製糖業的出資者。

至於帝國製糖會社成立初期的農業技術人員，札幌系出身者亦頗為重要，松岡富雄自不必論，他如會社顧問為前糖務局技師堀宗一，札幌農學校畢業，為晚新渡戶稻造一期的學弟，曾於德國從事製糖研究半年，來臺前，曾任札幌製糖會社首任社長、技師長及北海道廳技手，並從事糖業相關雜誌編纂，被稱之為「糖通」。<sup>155</sup> 農務主任池田競（1879-?）係札幌農學校農業經濟學科畢，1909 年來臺任職總督府農事試驗場囑託，翌（1910）年獲松岡之邀擔任帝國製糖會社農務主任，<sup>156</sup> 可說是帝國製糖會社從事水田蔗作等實務工作者。<sup>157</sup>

換言之，1910 年帝國製糖會社的成立，乃是透過松岡製糖場的整合，結合日本國內橫濱豪商安部幸兵衛商店、財政界藩閥勢力松方正義家族，以及臺中地區臺人在地富豪等資本，並以札幌系出身者擔任技術人員。若非 1906 年起松岡經營臺中苗圃及其後松岡製糖場多年的經營，實難以奠定 1910 年創立帝國製糖會社的基礎。

值得注意的是，帝國製糖會社成立之初，其所分配的原料採取區域之土地，幾乎都是霧峰林家、吳家所擁有，無怪乎帝國製糖會社成立之初，擔任該社董事的林季商特別召集所屬之佃人 500 餘人，「聽演植蔗之利。並由松岡富雄氏詳說獎勵方法。」<sup>158</sup> 其後，為了確保甘蔗原料充足供應，該社特別宴請林烈堂、林獻堂（1881-1956）、林子瑾（1878-1956）、林季商、吳鸞

155 莊天賜，《臨時臺灣糖務局與臺灣新製糖業之發展（1902-1911）》，頁 44。

156 〈池田競氏〉，《臺灣日日新報》，1909 年 9 月 8 日，2 版。〈池田競氏〉，《臺灣日日新報》，1910 年 9 月 18 日，2 版。

157 吉田靜堂，《續財界人の横顔》，頁 11-12。

158 〈臺中通信 / 獎勵植蔗〉，《臺灣日日新報》，1910 年 12 月 20 日，3 版。

旂（1862-1922），商議贖田種蔗之事，因「諸氏皆係大股主，已許為贊成云。」<sup>159</sup>

## 肆、結論

綜括而言，回顧松岡富雄從蔗苗栽培業跨行投入製糖業，從受雇於臨時臺灣糖務局的約聘人員，搖身一變成為臺中地區新式製糖業的推動者，其發跡過程似得力於天時、地利、人和的結果。

首先，天時方面。松岡富雄來臺前雖在日本國內經營實業，但來臺後已是資金有限的受雇階級。日俄戰爭前後，臨時臺灣糖務局獎勵政策的實施對象漸次轉移到臺灣中北部，加上因糖價上漲，日本國內糖商資本大舉來臺投資臺灣的製糖業，在在有助於松岡富雄獲得充裕的資金，以合股經營的方式，向臺灣總督府成功申請成立改良糖廍，進而擴張生產規模，成立新式製糖工場。

人和方面，松岡富雄的學緣是其投入臺中製糖業重要的資源，獲得有力決策人士的肯定和支持，有助於其發展事業。關於前者，松岡富雄「札幌系」的學經歷背景實不容忽視。松岡富雄之所以選擇在臺中地區承租臺中苗圃，從事水田蔗作，其原因可能有二：其一，來自札幌系師生的支持。1903年松岡富雄來臺任職糖務局之初，臨時臺灣糖務局長是新渡戶稻造，糖務局內負責從海外引進新種蔗苗者今井兼次，是松岡就讀札幌農學校豫科的同窗好友。1908年松岡製糖場舉行開工儀式，札幌系的新渡戶稻造、小花和太郎、東鄉實等臨時臺灣糖務局官員及技師均特地出席。1910年帝國製糖株式會社成立之初，札幌系的池田競亦獲松岡延攬擔任該會社的農務主任，負責水

159 〈臺中通信 / 糖社宴客〉，《臺灣日日新報》，1911年10月27日，3版。

田蔗作之實務。要言之，札幌系的學緣人際網絡，似乎頗有助於松岡來臺從事蔗苗栽培與近代製糖業。

向來研究指出，日治前期糖務局的高級技術官僚技師階層具有濃厚的札幌系色彩，蔗苗養成所等機關及各製糖會社工場的技師及技手，幾乎都以札幌系為主體。不可否認的，札幌系師生網絡乃是松岡富雄從糖業技術者轉型成為民間糖業經營者的人脈資源。關於札幌系師生對臺灣近代農業及糖業之影響，已有吳文星、莊天賜等人撰寫專文探討。<sup>160</sup> 過去探討札幌系師生投入臺灣糖業經營之研究，大多偏重探討他們在臺灣糖務局、糖業試驗場的試驗研究實況，至於選擇到新式製糖會社等民間實業之實況，仍鮮見探討。由本文可知，松岡富雄、今井兼次等人的學歷相似，均是從札幌農學校豫科中途退學，他們來臺後先後從糖務局轉入民間製糖會社，其就職取向似乎有別於傳統從札幌農學校正科班畢業者。松岡富雄乃是札幌系師生投入民間臺灣新式製糖業的代表性人物之一，其早年在臺的活動有助於釐清札幌系師生在實業界的學緣網絡。由是觀之，本文適有助於瞭解札幌系師生與民間在臺日人企業之關係

松岡富雄在臺中的事業經營，顯然獲得民政長官祝辰巳、臺中廳長佐藤謙太郎等當局大力支持和協助。松岡在祝辰巳的同意下，得以承租臺中苗圃，試行水田蔗苗栽培，成為臺灣總督府在臺灣中北部宣傳水田蔗作的樣本。松岡製糖場成立未滿一年，民政長官兼臨時臺灣糖務局長祝辰巳視察臺中廳時即作為第一個視察場所，其經營深受總督府當局之重視，不言可喻；加上，臺中廳廳長佐藤謙太郎不僅透過政策強制當地農民將水田改種甘蔗，

160 詳閱吳文星，〈札幌農學校と臺灣近代農學の展開——臺灣總督府農事試驗場を中心として——〉收於台灣史研究部會編，《《日本統治下臺灣の支配と展開》（名古屋：中京大學社会科学研究所，2004年），頁481-522；吳文星，〈札幌農學校畢業生與臺灣近代糖業研究——以臺灣總督府糖業試驗場技師技手為中心〉，《臺灣學研究》第6期（2008.12），頁1-25；莊天賜，《臨時臺灣糖務局與臺灣新製糖業之發展（1902-1911）》。

以增加甘蔗產量，並給予松岡特別的行政協助，獲總督府當局准許免費租用官有地作為松岡製糖場工場用地。

地利方面，臺中地區地理、氣候適合稻作，且灌溉設施完善，向來即以農業發達見稱，自清代以來即是臺灣重要的稻作地區。<sup>161</sup> 松岡富雄開始在臺中地區水田地帶栽植新蔗種，雖然一時未受到農民的支持，但松岡在水田地帶栽蔗成功的經驗，使臺灣農民漸次認識到水稻區栽蔗的可能性；之後，隨著糖價上漲，臺中地區的農民也逐漸打破傳統水田不栽蔗的觀念，嘗試水田蔗作。松岡進一步設立改良糖廍，由是開啟中部地區水田地帶設立近代製糖場之端緒。1908年起，全臺蔗作面積擴張之趨勢逐漸明顯，隨著新高製糖株式會社及林本源製糖株式會社、帝國製糖株式會社先後在中部的水田地帶創立，大規模的新式製糖業開始進駐中部以北的水田地帶，水田蔗作更加擴大。<sup>162</sup> 追根究柢，松岡富雄在臺中地區試行水田蔗苗栽培可說開啟臺中水田蔗作化之端緒。無怪乎，1926年時人回顧日治時期臺灣中部水田蔗作史時明白指出：「臺灣糖業發展史上，松岡製糖所的貢獻不能被遺漏。」<sup>163</sup> 而稱譽松岡富雄為「中部在臺日人蔗農之先鋒」，其經營的苗圃被視為水田蔗作的先驅。<sup>164</sup>

1919年6月，大日本農會以松岡富雄「墾成水田園地，開闢數百甲稻田，栽培甘蔗」、「謀求改良種普及，發覺甘蔗水田耕作的有利，宣傳勸導民眾，排除困難，呈現今日的榮景」、「率先設置改良糖廍，促進製糖法的改善」等功勞，特頒發松岡「綠白綬有功章」，表揚其對臺灣農業的貢獻。<sup>165</sup> 1937

161 李力庸，《日治時期臺中地區的農會與米作（1902-1945）》（臺北縣板橋市：稻鄉，2004年），頁92-97。

162 臺灣總督府殖產局特產課編，《臺灣糖業概觀》，頁66。

163 佐藤吉次郎，〈時代篇：中部臺灣水田蔗作史〉，頁24。

164 佐藤吉次郎，〈時代篇：中部臺灣水田蔗作史〉，頁24-25。

165 〈昭和九年七月煙草賣捌人暨匿名組合員履歷書松岡富雄〉（1934年7月），《臺灣總督府專賣局檔案》；大園市藏，《臺灣の中心人物》，頁106。

年甚至獲得「糖業界的恩人」之評價。<sup>166</sup> 足見日治前期松岡富雄在臺中地區蔗作改良與製糖業改革成果，深獲肯定。若與同一時期投入糖業經營的在臺日人政商赤司初太郎相比較，<sup>167</sup> 松岡富雄的事業經營能力未必可與赤司初太郎相提並論，與其將松岡富雄視為日人資本家，毋寧視為水田蔗作與新式製糖技術的推廣者。

---

166 名嘉真武一，〈今次の臺灣と人物〉（臺北：臺支通信社，1937年），頁99。

167 參見何鳳嬌，〈赤司初太郎在臺灣的糖業經營〉，頁429-460。

## 參考書目

### 壹、檔案

《臺灣總督府(官)報》(南投：國史館臺灣文獻館藏)

《臺灣總督府專賣局檔案》(南投：國史館臺灣文獻館藏)

《臺灣總督府檔案》(南投：國史館臺灣文獻館藏)

### 貳、官方出版品

大藏省印刷局編，《官報》，東京：編者，1906年11月。

熊本日日新聞社編，《熊本県大百科事典》。熊本：熊本日日新聞社，1982年。

熊本縣，《明治三十三年熊本縣統計書》。熊本：熊本縣，1902年2月。

熊本縣，《第廿二回熊本縣統計書》。熊本：熊本縣，1902年10月。

熊本縣，《第廿三回熊本縣統計書》。熊本：熊本縣，1904年3月。

熊本縣，《第廿四回熊本縣統計書》。熊本：熊本縣，1905年3月。

臺中廳，《臺中廳報》。臺中縣，1906年

臺灣總督府，《臺灣總督府職員錄》。臺北：臺灣日日新報社，1904年。

臺灣總督府民政部殖產局，《關西府縣聯合會 臺灣館(第十回)明治四十三年》。臺北：臺灣總督府民政部殖產局，1910年。

臺灣總督府民政部殖產局編，《明治四十一年自一月至六月上半期產業狀況》。臺北：臺灣總督府民政部殖產局，1909年。

臺灣總督府民政部殖產局，《明治四十二年自一月至六月上半期產業狀況》。臺北：臺灣總督府民政部殖產局，1910年。

臺灣總督府民政部殖產局編，《明治四十二年自七月至十二月下半期產業狀況》。臺北：臺灣總督府民政部殖產局，1910 年。

臺灣總督府民政部殖產局，《明治四十三年產業概況》，臺北：臺灣總督府民政部殖產局，1912 年。

臺灣總督府殖產局特產課，《臺灣糖業概觀》。臺北：臺灣總督府民政部殖產局，1927 年。

臺灣總督府臨時臺灣糖務局編，《臨時臺灣糖務局第八年報 明治四十二年度》。臺北：臺灣總督府民政部殖產局，1910 年。

臺灣總督府臨時臺灣糖務局，《臺灣糖業一斑》。臺北：臺灣總督府民政部殖產局，1908 年。

臺灣總督府臨時臺灣糖務局，《臨時臺灣糖務局年報 第三年（明治 37 年度）》。臺北：臺灣總督府民政部殖產局，1905 年。

臺灣總督府臨時臺灣糖務局編，《臨時臺灣糖務局第七年報 明治四十一年度》。臺北：臺灣總督府民政部殖產局，1908 年。

### 參、專書

呂紹理，《展示臺灣：權力、空間與殖民統治的形象表述》。臺北：麥田出版、城邦文化事業股份有限公司，2005 年。

李力庸，《日治時期臺中地區的農會與米作（1902-1945）》。臺北縣板橋市：稻鄉，2004 年。

林滿紅，《茶、糖、樟腦業與臺灣之社會經濟變遷》。臺北：聯經出版事業股份有限公司，1997 年。

莊天賜，《臨時臺灣糖務局與臺灣新製糖業之發展（1902-1911）》。新北市：花木蘭文化出版社，2014 年。

黃紹恆，《砂糖之島—日治初期的臺灣糖業史（1895-1911）》。新竹：交

大出版社，2019年。

人事興信所編，《人事興信錄》第15版。東京：編者，1948年。

人事興信所編，《人事興信錄》第4版。東京：編者，1915年。

人事興信所編，《人事興信錄》第8版。東京：編者，1928年。

上村健堂編，《臺灣事業界と中心人物》。臺北：臺灣案内社，1919年。

大成會編輯局編，《大日本之實業》。東京：大成會，1908年。

大園市藏，《現代臺灣史》。臺北：日本殖民地批判社，1933年。

大園市藏，《臺灣の中心人物》。臺北：日本殖民地批判社，1921年。

大園市藏，《臺灣裏面史》。臺北：日本殖民地批判社，1936年。

山崎謙藏，《眾議院議員列傳》。東京：眾議院議員列傳發行所，1901年。

五十嵐榮吉編，《大日本國產商工業大鑑》。東京：東洋新報社，1917年。

太田肥州，《新臺灣を支配する人物と産業史》。臺北：臺灣評論社，1940年。

月出皓，《臺灣館》。東京：東山書屋，1907年。

田住豐四郎編，《現代兵庫縣人物史》。神戸：縣友社，1911年。

矢內原忠雄，《帝國主義下の臺灣》。東京：岩波書店，1929年。

石川愛郷，《八代郡誌》。東京：株式會社名著出版，1927年原版，1973年複刻。

伊藤重郎，《臺灣製糖株式會社史》。東京：臺灣製糖株式會社東京出張所，1939年。

吉田靜堂，《續財界人の横顔》。臺北：經濟春秋社，1933年。

名嘉真武一，《今次の臺灣と人物》。臺北：臺支通信社，1937年。

佐藤吉次郎，《臺灣糖業全誌》。臺中：臺灣新聞社，1926年。

- 杉野嘉助，《臺灣商工十年史》。臺南：杉野嘉助，1919 年。
- 河野信次，《臺灣糖業觀》。神戶：日華新報社，1915 年。
- 牧野元良編，《日本全國諸會社役員錄 明治 41 年》。大阪：商業興信所，1908 年。
- 花立三郎，《徳富蘇峰と大江義塾》。東京：株式会社ペリカン社，1982。
- 涂照彥，《日本帝國主義下の臺灣》。東京：東京大學出版會，1975 年。
- 相良捨男，《經濟上より見たる臺灣の糖業》。東京：相良捨男，1919 年)
- 原田芳之、丸尾秀夫編，《臺中市史》。臺中：臺灣新聞社，1934 年。
- 宮川次郎，《臺灣糖業の批判》。臺北：糖業研究會，1913 年。
- 宮崎三郎編，《日本商工大家集：日露戰爭紀念》。大阪：大阪新報社，1906 年。
- 船井信一，《神戶大觀》。神戶：寶文館，1910 年
- 椎原國政，《臺灣の糖業》。臺北：臺灣の糖業社，1919 年。
- 新田宗盛編，《大日本人物史 昭和 7 年度版》。東京：國際聯合通信社，1932 年。
- 澤金雄，《製糖會社要鑑》。東京：ダイヤモンド社，1917 年。
- 藤江正治，《海外邦人の事業及人物 第 1 輯》。東京：民天時報社，1917 年。

#### 肆、期刊論文、專書論文、學位論文

- 何鳳嬌，〈日治時期臺灣新式製糖會社的土地政策〉，《師大臺灣史學報》，第 10 期（2017 年 12 月），頁 77-121。
- 何鳳嬌，〈赤司初太郎在臺灣的糖業經營〉。收錄於國史館臺灣文獻館編輯組編，《第十屆臺灣總督府檔案學術研討會論文集》。南投：國史館臺灣文獻館，2019 年，頁 429-460。

- 何鳳嬌，〈嘉義赤司農場的建立與發展〉。收錄於林明洲、蕭碧珍編譯，《第七屆臺灣總督府檔案學術研討會論文集》。南投：國史館臺灣文獻館，2013年，頁229-254。
- 吳文星，〈日治前期臺灣職業教育之建立與資源之開發—以政策面之分析為中心〉，收於臺灣省文獻委員會編，《第三屆臺灣總督府公文類纂學術研討會論文集》。南投：該會，2001年，頁79-97。
- 吳文星，〈札幌農學校と臺灣近代農學の展開——臺灣總督府農事試驗場を中心として——〉，收於台灣史研究部會編，《日本統治下台湾の支配と展開》。名古屋：中京大學社会科学研究所，2004年，頁481-522。
- 吳文星，〈札幌農學校畢業生與臺灣近代糖業研究—以臺灣總督府糖業試驗場技師技手為中心〉，《臺灣學研究》第6期（2008.12），頁1-25。
- 黃紹恆，〈日治初期在臺日資的生成與積累〉，《臺灣社會研究季刊》，第32期（1998年12月），頁201-212。
- 黃紹恆，〈從對糖業之投資看日俄戰爭前後臺灣人資本的動向〉，《臺灣社會研究季刊》，第23期（1996年7月），頁83-146。
- 蔡秀美，〈日治時期松岡富雄在菲律賓的事業經營〉，《臺灣史研究》，第30卷第3期（2023年9月），頁1-42。
- 盧友譽，〈帝國製糖株式會社的早期發展（1910-1920）〉，臺中：國立中興大學歷史學研究所碩士論文（2021年6月）。
- 顏義芳，〈日據初期糖業獎勵政策下的臺灣糖業發展〉，《臺灣文獻》，第50卷第2期（1999年6月），頁233-250。
- 星野三雪，〈私塾「大江義塾」の教育活動とその特質〉，《教育学研究》，第44卷第1期（1977年3月），頁33-45。

伍、報章雜誌

《文武會會報》，1914年

《漢文臺灣日日新報》，1905-1907年

《臺灣日日新報》，1899-1920年

《臺灣農友會會報》，1907年

《糖業》，1928年

《糖業世界》，1913年

陸、網路資料庫

「『人事興信録』データベース」：<http://jahis.law.nagoya-u.ac.jp/>

《後藤新平文書》，オンライン版 後藤新平文書，網址：<https://j-dac.jp/gotoshinpei/index.html>。

## **Tomio Matsuoka's role in the development of modern sugar manufacturing industries at the beginning of Japanese colonial rule in Taichung**

Hsiu-mei Tsai \*

### Abstract

In the year of 1901, Dr. Nitobe Inazo proposed a reform paper for the improvement of Taiwan's sugar industries, suggesting two major goals, namely, improvement of sugarcane cultivation as well as promotion of the modern sugar industries. Tomio Matsuoka's devotion in the reform of the sugarcane industries of The Japanese colonial government of Taiwan played a formidable role for improvement of the sugarcane cultivation and promotion of the modern sugar industries. This research aimed at elucidating the breadth of Tomio Matsuoka's involvement in the cultivation of sugarcane as a temporary employee of the Bureau of Sugar Affairs, and analyzing the influence of his pioneered nursery of sugarcane seedlings and promotion of sugarcane cultivation in rice fields as well as the operation of modern sugar factory to the sugar industries in the late era of 1900's in Taichung. The results of analysis suggest that under the guidance of the Japanese colonial government of Taiwan's reform policies, Tomio Matsuoka pioneered the nursery of sugarcane seedlings in rice fields, promoted cultivation

---

\* Associated Professor, Department of History, Tung-Hai University.

of sugarcane in rice fields, and established new sugar factories. In particular, Tomio Matsuoka's use of favor conditions in time, geography and human resource opened up a brand new avenue for the sugarcane cultivation in rice fields in the region of Taichung, and pioneered the promotion of new sugar factories.

**Keywords :** Tomio Matsuoka , Sugarcane Cultivation in Rice Fields, Matsuoka Sugar Factory , Iwai Tatsumi, Teikoku Sugar Company