北商學報 第 37 期
民國 110 年 1 月 第 1-25 頁

臺灣茶葉產業結構與經營模式的轉變

何志峰* 林浩鉅** 何青儒***

摘 要

臺灣茶葉產業發展至今超過200年，是世界上茶葉品質最好的產區之一。本研究從茶業產業發展歷史、經濟、商業與人文脈絡，自史前時代（1624年之前）、荷蘭領臺時期（1624-1662）、明鄭領臺時期（1662-1683）、清國領臺前期（1683-1860）、清國領臺後期（1860-1895）、日本領臺時期（1895-1945）、中華民國領臺時期（1945之後）一直到當代，分析各時期茶葉產業的種植、製茶、配銷、進出口、貿易條件、產業鏈及產業經營方式的轉變。

研究顯示臺灣茶葉產業具有相當豐富且深度的歷史與文化意涵，但是隨著台灣經濟結構的變化與國際競爭態勢的消長，本研究建議政府單位、業者產製茶葉之產業標準應嚴格制定與執行，更應該推廣消費者對茶業歷史與文化的認知，產銷業者應重視精緻茶與商用茶並進，以迎接新世代的茶葉產業新風貌。

關鍵詞：茶葉產葉、產業發展史、產業結構、產業鏈、價值鏈、經營模式

* 何志峰，國立臺北商業大學國際商務系副教授，通訊作者(E-mail:james@ntub.edu.tw)
** 林浩鉅，經濟部技術處簡任技正，國立臺北商業大學企業管理系兼任助理教授
*** 何青儒，國立臺灣大學資料科學學位學程碩士班研究生
收稿日期：109年2月12日；接受刊登日期：109年4月13日

The Transition of Tea Industry Structure and the Business Model in Taiwan

Chih-Feng Ho* Hao-Chu Lin** Ching-Ru Ho***

Abstract

Taiwan's tea industry has developed for more than 200 years and is one of the best tea producing areas in the world. This study covers the history, economy, business and humanity perspectives of the tea industry development, tracing from the prehistoric period (before 1624), the Dutch occupation period (1624-1662), the Ming Zheng period (1662-1683), the early Qing Dynasty (1683-1860), the late Qing Dynasty (1860-1895), Japan's colonialization of Taiwan (1895-1945), the Republic of China (after 1945) until nowadays, analysis of the tea industry in various periods of cultivation, tea refinement, distribution, import and export, terms of trade, industrial chain and industrial business model of change.

The research reveals that Taiwan's tea industry has a rich historical and cultural connotation, but with the change of Taiwan's economic structure and the dynamics of international competition, this study suggests that the government and the industry standards for the production of tea should be strictly formulated and implemented, but also should promote consumers' understanding of the history and culture of the tea industry. Producers and sellers should pay more efforts to the development of refined tea and commercial tea to meet the new generation of global dynamic competitive tea industry.

Key words: tea industry, industry evolution history, industry structure, industry chain, value chain, business model

* Chih-Feng Ho, Associate Professor, Department of International Business, National Taipei University of Business, Corresponding Author (E-mail:james@ntub.edu.tw)

** Hao-Chu Lin, Senior Technical Specialist, Department of Industrial Technology (DoIT), Ministry of Economic Affairs (MOEA)., Adjunct Assistant Professor, Department of Business Administration, National Taipei University of Business

*** Ching-Ru Ho, Graduate Student, Data Science Master Degree Program, National Taiwan University

Manuscript received: February 12, 2020; Accepted: April 13, 2020

壹、緒論

茶文化發源於古中國秦漢年代（西元前3世紀），唐代開始飲茶風氣興盛並傳播到周邊地區，如日本、朝鮮等地。十七世紀時茶葉才被帶進歐洲，最初只是貴族社會的高級飲品，隨後傳遍世界成為日常所需。臺灣與中國、印度、斯里蘭卡並稱世界四大茶葉產區，而臺灣所產的上等茶葉更受到全球茶類愛好者的推崇（陳世賢，2009；Roy，2013）。法國國寶級茶行，以銷售最高品質（Qualité Supérieure）茶葉聞名的「瑪黑兄弟（Mariage Frères，1854-）」更直接把FORMOSE（福爾摩沙）和CHINE（中國）、INDE（印度）、CEYLAN（錫蘭）印製在其商標之上（見圖1）。近年來隨著土地與勞力成本上漲，以及國外低價茶葉的競爭，我國茶葉產業已由外銷導向轉為內需導向，目前國內市場約有85%需仰賴進口（臺灣區製茶工業同業公會，2019），加上近年來產業結構的改變，茶葉產業外移，部分茶農將茶葉品種和產製技術帶往中國大陸及東南亞，對我國茶葉產業造成極大衝擊（莊雅惠、巫嘉昌、李嘉雯、李靜怡，2012），在此情況下「臺灣化」卻是中國、越南產製茶葉大量回銷，不少低價的進口茶被拼配混充為臺灣茶銷售，導致茶葉品質參差不齊，更造成茶葉產業產銷鏈混亂（張瑞成，2013；賴正南、潘韋成、郭婷玫、林金池、林義豪，2016）。

圖1　Mariage Frères茶行的商標，「FORMOSE」出現在中右處

本研究所稱「茶業產業」係指茶葉的種植、製茶、配銷的價值鏈活動之總和，不包含其他茶業加工或延伸產業（例如茶飲料、茶食品、茶餐廳…等）。茶葉（學名為Camellia sinensis）的嫩芽嫩梢，經過不同的加工製造方法，可製成各式種類的茶葉。直觀的由茶乾及茶湯色澤區分，有綠茶、黃茶、白茶、青茶（主要為包種茶、烏龍茶）、紅茶及黑茶（以普洱茶為代表）等六種，世界通用的茶葉分類方式，則以茶葉製造過程中，茶葉氧化作用發生的多少做為分別依據。總結茶葉的分類，以兒茶素氧化程度區分，可分為不發酵的綠茶及黃茶、不同發酵程度的部分發酵茶（包括白茶、包種茶、高山茶、鐵觀音、烏龍茶等），以及完全發酵的紅茶（行政院農業委員會茶葉改良場，2020）。

臺灣目前茶葉產業鏈可以分成三個部分：上游由茶農、茶園、茶菁批發商與香、藥料工業構成，主要從事育種、研發以及培育等需要經驗累積之經濟活動；中游包含茶廠、茶葉合作社與飲料製造廠，主要從事收購茶菁、加工、精緻與包裝等商品化經濟活動；最後下游則由茶行、茶莊以及零售通路（如超市、百貨專櫃、賣場…等；江文基，2016）。

本文所稱產業結構與經營模式係參考Scherer（1990）的產業分析架構：S-C-P（structure-conduct-performance）理論模式，該模式在探討產業中的市場結構、廠商行為（本文所稱的經營模式）與其產業績效三者之間的相互關係。

一、產業結構：係指產業之結構特性，此特性會隨著時間的經過而變動，進而影響產業內廠商的競爭與經營模式。其主要的元素包括：買方與賣方家數、產品差異性、進入與退出障礙、成本結構、垂直整合等。
二、廠商行為：係指企業為了因應產業結構變化而產生的策略行為，主要包括廠商在競爭過程中彼此影響、互動、調適的行為，例如研發、訂價、併購。
三、產業績效：是產業結構與廠商行為之結果，最終表現在價格水準、產值、銷售額、技術、利潤率、經營績效、企業成長等，以及否能達成總體經濟與社會福利的指標。

S-C-P模式是採用全面的產業研究觀點，認為產業結構是由生產者的規模、集中程度、產品差異化、外在政策等多項因素所決定。在此種產業結構下所產生的競爭行為、經營模式會有所不同，以致於影響其在投資、研發等決策行為，決定廠商績效、反應、資源分配的效率與成長等。但因為史料不足與本文篇幅所限，各時期的產業結構與經營模式主要探討產銷結構、產業鏈等議題。

茶業不僅是經濟作物，更是有深層的歷史、文化、工藝底蘊（賴正南、蘇雅惠，2004；林珍瑩，2006），如果只從當前產銷現況窺之，難以了解臺灣茶業產業豐厚之人文歷史價值，也無從開創未來臺灣茶業的國際競爭力。本研究以臺灣開港至今超過200年的茶葉產業通史角度，以當時留下的經濟史料，從臺灣各時期的茶葉生產狀況開始探討，包括各時期的國際情勢、產業概況、主力輸出茶種、茶葉相關的出口總量與出口總產值，接著談論臺灣茶業在各時期的產業鏈、附加價值的路徑以及利益分配等子題。最後要探討臺灣茶產業創新與品牌行銷之路，以總結這200多年臺灣先民華路藍縷一路開創臺灣茶葉產業輝煌歷史，並開展未來臺灣茶業產業之國際競爭力。

貳、1624年之前到清國領臺前期的茶業產業概況（-1860）

一、1624年之前

早在明朝中葉，沿海的漢民族移居臺灣之際，也一併帶來了品茗的風氣。但此時的臺灣尚未走入歷史時代，經濟體系仍處原始，並無可靠的信史記載當時的貿易情況，當時島上與東亞沿岸的貿易可能僅於最原始以物易物的階段（林滿紅，1997）。

二、荷蘭領臺時期（1624-1662）

1636年12月2日：「今天有5艘貿易戎克船從廈門抵達，一起帶來：2,600擔砂糖、100箱金絲、30擔茶、20籃絲質布料、200枝華蓋（quitesollen）。」[1]

當荷蘭東印度公司（Vereenigde Oostindische Compagni，簡稱VOC，1602-1799）在1624年登陸臺灣之時，雖然島上的漢人已有了飲茶、或是以茶葉作為藥材的習慣，不過此時的臺灣茶業仍未大規模商業化，荷蘭人只把臺灣當作大明沿岸茶葉的轉口貿易基地。此外，雖然當時大明實施海禁，[2]但仍有私販或公販由福州等地將茶葉出口至臺灣，VOC除了留有一部份供當地員工消費、或是運到東印度公司總部所在的爪哇島之外，其餘的全部轉口荷蘭與歐洲各地；而輸往爪哇島的茶除了留在當地飲用外，也再轉口到波斯、印度等地區。

此時期的貿易資料已經不可考，僅知當時臺灣已經有發現野生的茶樹，但是並沒有利用來製造精茶；而荷蘭人以大員（今臺南安平）為港口，進行茶葉的轉口貿易，對臺灣的茶業發展似乎沒有太大的幫助。

三、明鄭領臺時期（1662-1683）

1661年，鄭成功驅逐荷蘭人，隔臺灣海峽與大清政權對峙，清國政府為了對付鄭成功的海軍，於江浙閩粵四省採取海禁政策，要求「片板不許下海」；同時頒佈遷界令，「期三日盡夷其地，空其人民」，命令當地居民遷往內陸。為了突破當時的貿易困境，鄭成功與鄭經兩代改和日本、呂宋、暹羅、蘇祿、琉球、交址、廣南等國及歐洲人（尤其是英國人）貿易，以輸出絲綢、鹿皮，來換取反清復明所需的軍火為主，當時自清國沿海的茶業轉口貿易幾乎停止。

---

[1] 熱蘭遮城日誌，在大員辦公室所寫的日誌摘錄。

[2] 唯一例外1567年後，明穆宗開放了福建漳州的月港一處作為對外港口，且只允許泉州和漳州的商人對外貿易。

四、清國領臺前期（1683-1860）

「水沙連內山茶甚夥，味別色綠如松蘿，山谷深峻，性嚴冷，能卻暑消脹。然路險，又畏生番，故漢人不敢入採，又不諳製茶之法。若挾能製武夷諸品者，購土番採而造之，當香味益上矣。」[3]

1683年，清國展界臺灣，清康熙年間的《諸羅縣志》所載，早期遷徙來臺的漢人或許已經懂得製茶的方法，但製茶的技術也不夠精良，粗茶僅止於生活所需而不是貿易導向。此外，在清國領臺初期，仍以南部平原為主要的政治重心，當時主要的經濟作物為適合嘉南平原栽種的稻米與蔗糖，北部及丘陵地區要一直到了乾隆後期才有初步的開墾，此時茶葉貿易未興。

「臺北產茶，近約百年。嘉慶時，有柯朝者，歸自福建，始以武彝之茶，植於魚坑，發育甚佳，既以茶子二斗播之，收成亦豐，遂互相傳植，蓋以臺北多雨，一年可收四季，春夏為盛。」[4]

清嘉慶年間，柯朝從福建引入「武彝之茶（武夷茶）」的茶子，並種植於魚坑一帶（今臺北某處，但現已難考，有一說為當今臺北瑞芳，另一說為今臺北文山），茶葉才開始有了大規模的種植（李今芸，2010）。早期在臺灣從事茶葉產製的族群大多以福州及泉州籍居多，其中又以安溪人為最，而環繞臺北盆地的丘陵地區氣候與地形條件又非常適合種茶，許多的農家遂開始以種茶為副業、甚至直接當成本業。此時的茶葉產量仍不足出口，以內銷為主，主要市場為既有的漢人社群。雖然到1840年代，臺灣產的「毛茶」（尚未精製的茶葉）已經有銷回清國沿海一帶，在當地加工成「精茶」再轉回臺灣的貿易的現象，但本島的用茶消費依然有賴於自清國內地進口（林滿紅，1997）。

參、清國領臺後期的茶業產業概況（1860-1895）

一、清國領臺後期概況

1856年，第二次鴉片戰爭爆發，直到1858年清英法三國簽訂《天津條約》，洋商開始進入臺灣。1864年，英國商人John Dodd（約翰德克）在淡水一帶設立「寶順洋行」（即「德克洋行」，Dodd & Co.），以買賣樟腦、鴉片等貨品為主（黃頌文，2010）。1865年（同治四年），John Dodd由福建安溪引入第一批完全商業化導向的「烏龍茶種」，勸誘淡水、三峽、大溪一帶的農民栽種，種植所需的成本或工

[3] 陳夢林、李欽文（171），《諸羅縣志・卷十二，雜記志》。

[4] 連橫（1918），《臺灣通史・卷二十七，農業志》。

具由寶順洋行統一貸款提供幫助，但要求在成株後由該洋行統一收購，寶順洋行的首要目標就是將這些「毛茶」轉口出港加工。

後來這批以臺茶為底的茶葉在國際市場上獲得好評，到了1868年，John Dodd於臺北艋舺（今萬華）創立了臺灣首座的茶葉精製場，並聘請福建製茶師傅來臺，同時使臺灣的茶業由過去僅於生產毛茶，開始走向精製階段。1869年，寶順洋行更以「福爾摩沙烏龍茶（Formosa Oolong Tea）」的名義將2,131擔的臺茶輸至美國紐約，讓茶葉的產業鏈開始擴及終端的品牌形象（見圖2），這是臺灣的茶葉首次以自己的名稱出現在國際市場當中。

圖2　Formosa Oolong Tea被譽為「茶中香檳（Champagne of Teas）」

「夫烏龍茶為臺北獨得風味，售之美國，銷途日廣。自是以來，茶業大興，歲可值銀二百數十萬圓。廈、汕商人之來者，設茶行二、三十家。茶工亦多安溪人，春至冬返。貧家婦女揀茶為生，日得二、三百錢。臺北市況為之一振。及劉銘傳任巡撫，復力為獎勵，種者愈多。時臺邑林朝棟方經營墾務，闢田樹木，為永久計，亦種茶於乾溪萬斗六之山。」[5]

看到了「Formosa Oolong Tea」所帶來的龐大商機，原先僅在清國沿海收購精茶的洋商對臺灣的茶葉趨之若鶩，紛紛渡海來臺設立商號、茶庫。除了原有的寶順洋行外，又有四家洋行相繼進駐臺北，當時寶順（Dodd & Co.）、德記（Tait & Co.）、怡記（Elles & Co.）、水陸（Brown & Co.）及和記（Boyd & Co.）被並稱為大稻埕五大洋行，這些外商爭相搶購臺灣產的茶葉，一時間整個茶葉市場價格飆漲，臺灣茶業大興（葉倫會，2007）。相對於英國人喜歡紅茶，偏好烏龍茶的美國是當時臺茶的最大出口地。

到了1872年，美國通過鑄幣法案，當局廢止進口茶稅，國際間各大茶商預估美國的茶葉消費將大幅增加，於是來自各方的茶葉湧入美國市場，使市場產生了嚴重的供過於求現象，茶價崩盤（邱念渠，2005），臺灣產的烏龍茶因為成本較高而難以跟當時的南洋茶、唐山茶競爭，五大洋行停止收購，臺北各大茶庫開始出現滯銷問題。

[5] 連橫（1918），《臺灣通史・卷二十七，農業志》。

為了解決滯銷問題，臺灣茶商將原先要出口到美國的烏龍茶葉轉運往福州，重新加工成具有花香的「香片包種茶」再銷往南洋，這也是臺灣首度出口包種茶的一年。也因此，即使1973年臺灣的茶葉輸出較前年驟降20%，但仍保有一定的出口量。1874年，美國茶市再興，洋行再次將臺灣烏龍茶銷往美國，到了1894年割讓日本之前，臺灣的茶葉出口量已經較初期暴增一百倍有餘。

隨著1880年代中後期，臺茶在國際上大為熱賣，不僅讓經營茶葉買賣的洋行賺入大量熱錢，也使得有心人士覬覦利益，嘗試以南洋茶或唐山茶等劣等茶葉偽裝成「臺茶」販售到國外。為了避免影響臺茶在國際市場的品牌形象，當時臺灣巡撫劉銘傳在1889年成立臺灣第一個茶業公會「茶郊永和興」，嘗試透過該會的力量維持市場秩序、控管茶葉品質、共同精進技術，這也是首次有政府層級出面干涉茶業的產銷。

二、清國領臺後期貿易資料

雖然《北京條約》等附約已於1860年間簽訂，1862年滬尾（今淡水）正式開港，但遲至1866年的《海關報告．淡水部份》始有全年茶之出口資料（林滿紅，1997）。若以最初的1866年作為比較基期（見圖3，圖中線性為長期趨勢線），僅僅過了6年，1871年的烏龍茶出口量已經增為基期的10倍；到1875年增為30倍；1877年增為50倍；到了1892年甚至突破100倍。而歷年成長率的變動，在1876年前除了受美國影響之外，幾乎年年都在30%以上，到了1870年代末期之後才略為持平。

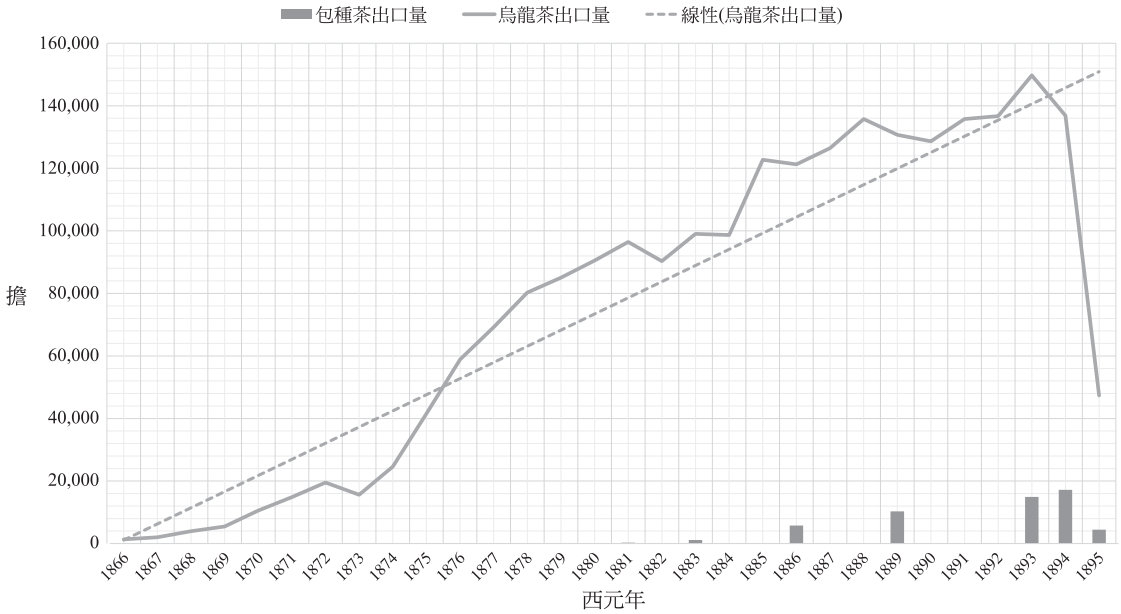

圖3　1866年到1895年間包種茶及烏龍茶之出口量

茶葉的出口總值也一路爬升，在1880年代後期幾乎貢獻了臺灣出口總值一半以上，直到甲午戰爭末年才掉回45%左右，但仍然是當時所有的出口品之冠（見圖4，

圖中線性為長期趨勢線）。據《海關報告》統計，在1868年到1895年間，茶、糖、樟腦共佔臺灣出口總值達94%，分別為53.49%、36.22%、3.93%，茶葉可以說是當時臺灣最大宗的對外貿易商品。

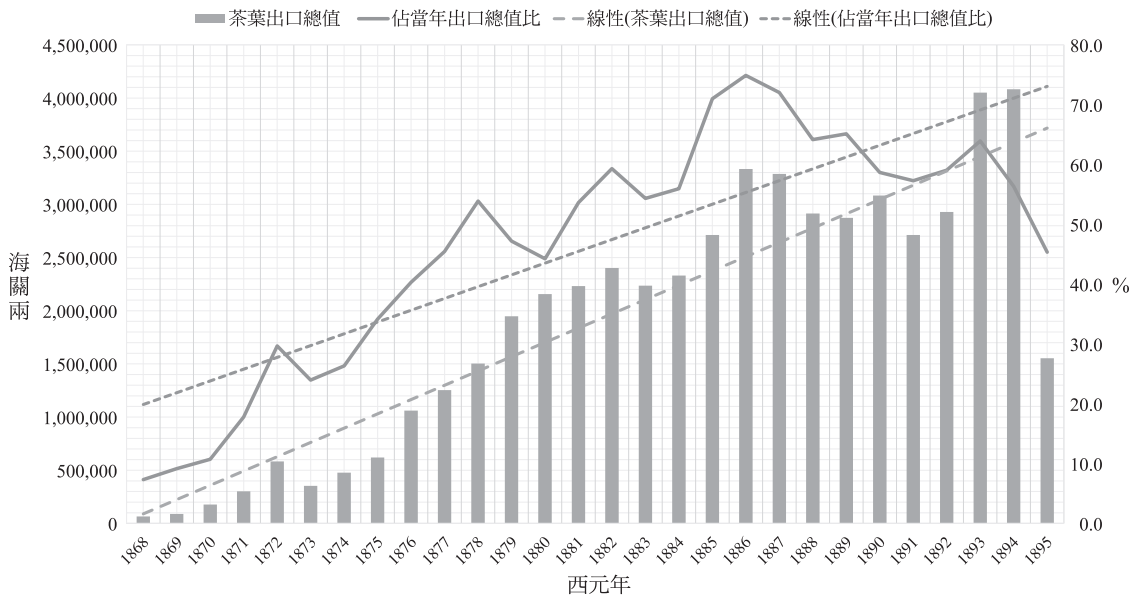

圖4　1868年到1895年間茶葉之出口總值及佔總出口比

而依照日本外務省通商局的統計資料，在1887至1891年之間，美東的茶葉市場產地市佔率，日本茶占有率約49.91%到55.11%，清國綠茶占16.97%到18.43%，而臺灣茶占15.7%到18.75%。雖然臺灣烏龍茶在美東市場的市佔率雖非當時所有產地中最高，不過歸因於良好的氣候地形條件，臺灣產的茶葉平均價格是三地中最高的。比較臺灣產烏龍茶、清國產平水珠茶及日本產綠茶在紐約市場，從1884年至1894年各年8月期間一磅茶葉的價格，當時臺灣產茶業在國際市場價格明顯高於清國產與日本產，若以1894年各等級茶價格之中位數比較，臺灣茶的溢價分別為38.6%、39.6%與24%，是國際市場中名符其實的「逸品」（張遵倩，2010）。

三、清國領臺後期產業鏈

臺灣茶業肇始於清國時代外商的投資與拓展，當時的「洋行」相當於現在的國際進出口貿易公司，所有要銷往國際市場的產品幾乎由各大洋行控制，茶葉自然不例外，即使有部份的本土茶商嘗試將臺茶輸往當時的「內地」廈門自銷，但這些由臺灣輸往清國沿海的茶葉只佔了總出口量很小的一部份。

在當時的產業結構中，經營國際茶葉貿易的洋行、買辦靠著賣茶賺進大筆財利，[6]本地茶商與茶行賺取茶葉加工費，茶販獲取中間轉手的價差，而最上游的種植

[6] 買辦是指在清代五口通商地區被西方公民僱傭並且參與其主要經營活動的中國人，原對應之葡萄牙文Comprar意譯為「購買」的意思，英文則作Comprador。

戶卻只能掙得微薄的收益（但仍比種植其他作物來得多，這也是為何許多的農戶都轉種茶），臺灣人在該產業僅扮演出賣勞力者與代工者，真正的外貿控制權仍然掌握在當時的洋商之手（邱念渠，2005）。

如果以「微笑曲線」之價值鏈分配解釋，當時的各大洋行掌握了最右端的品牌與行銷通路，「Formosa Oolong Tea」就能看出端倪，除了有「茶中香檳」的名號，如白毫烏龍茶等特色茶種等更被譽為「東方美人」；少部分的漢人買辦，如李春生等人，做為協助外商與本國商人貿易的經理人，他們提供了翻譯與溝通的服務，也從中汲取利益；至於臺灣茶農負責種植與加工，屬於價值曲線中段的族群，雖然比起其他的植作物已經多了許多回報，但在層層剝削之下仍然只能賺取微薄的利潤；而處於曲線左端的烘製技術則屬於當時的製茶師所有。

此外，清國時期，臺灣的茶葉產業鏈還有一個特殊的存在：「媽振館」，即為英文「Merchant」之譯音，是廈門買辦在臺灣所設置的茶葉金融機構，他提供了一個降低風險的中繼角色。媽振館接受本地茶行的進貨，並先付款八成，並將茶葉輸往廈門倉庫，然後待茶價較高時轉賣給洋行，扣除手續費和利息後再把餘額交給本地茶行；同時，他也接受洋行收購茶葉的委託，媽振館會把洋行預貸的資金再貸給茶葉生產者，洋行則等待毛茶收成後再行加工出口（林滿紅，1997）。

本研究之茶葉產業鏈架構（見圖5及圖6），係參考Porter（1985）的價值鏈分析法（value chain analysis）修改而來（Prahalad & Hamel, 1990），並且將茶業分成烏龍茶及包種茶，產業鏈分成生產階段、批發及零售階段、出口階段（見圖5及圖6）。烏龍茶的價格、產量及總價較高，相比於包種茶，其價值鏈中多了「媽振館」的融資角色。

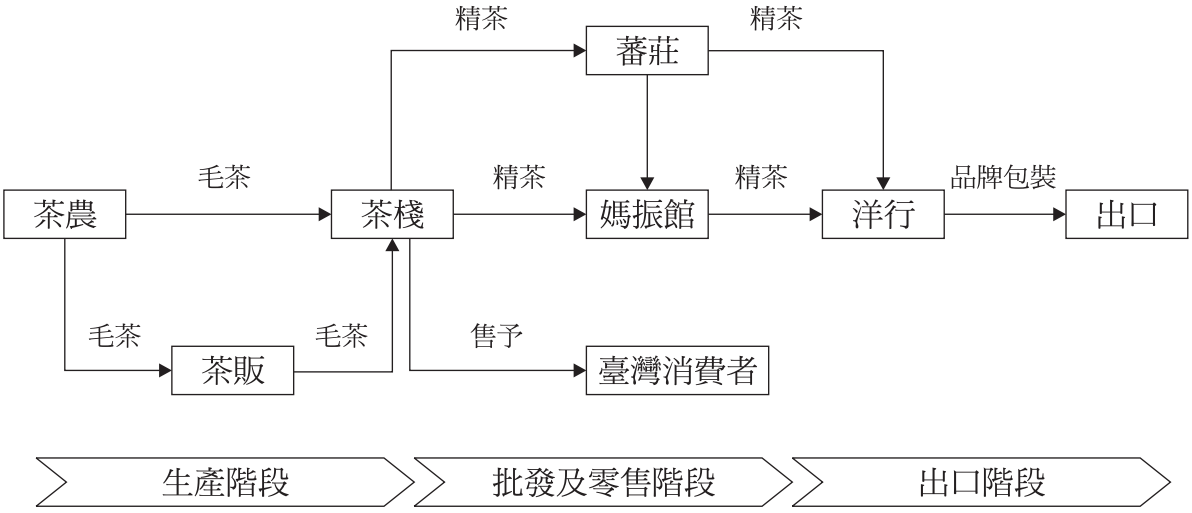

圖5　清代烏龍茶產業鏈

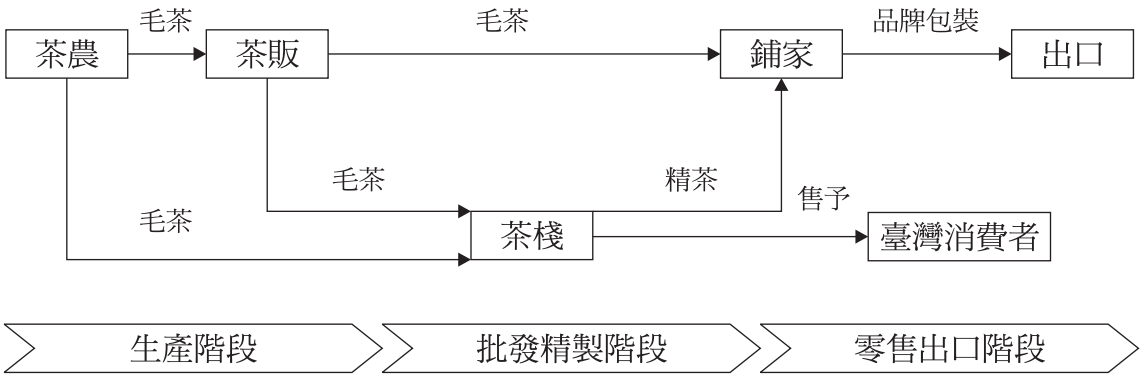

圖6　清代包種茶產業鏈

資料來源：本研究修改自邱念渠（2005）

肆、日本領臺時期的茶業產業概況（1895-1945）

一、日本領臺時期概況

1895年，甲午戰爭結束，日清《馬關條約》簽訂，滿清政府將臺灣主權讓予日本國。有別於滿清政府對於國際貿易一事的消極應對，日本當局對於臺灣整體經濟有較長遠以及具有計劃性的方針，自然而然著重在既有的「茶業」之上。隨著茶園栽培面積擴增，總督府除了在各地設立茶葉試驗所，嘗試將製茶、品種及栽培技術大為改良之外，也引進製茶機械、設立出口茶檢驗制度、茶葉傳習所、同時建立品牌形象，將臺灣茶的附加價值進一步提升。也因此，若說清國時期的臺灣是臺灣茶業的發展期，則日本時代可以說是茶類產製之興盛期。

自清國時代開始，烏龍茶在1920年代之前一直都是臺灣最大的出口茶種。但隨著國際間消費者口味的變化，以及經濟大蕭條時，全球茶葉供需大洗牌，爪哇茶趁機傾銷，從1920年代開始，烏龍茶出口開始呈現衰退趨勢。為了解決烏龍茶市場的低迷狀況，同時也避免與「日本國內地」競爭（日本當時仍以綠茶為主要出口），總督府設法輔導烏龍茶農轉作其他茶種或農作。

1926年，茶葉試驗所引進英屬印度的阿薩姆大葉茶種，並在台中州新高郡魚池庄（今南投魚池）嘗試種植，發現日月潭附近高溫多濕，終年雨量多，地形及海拔高度等條件優秀，栽培環境與印度阿薩姆茶區相仿，試種紅茶的效果最好；1928年，日本三井財團砸下重金購入新式製茶機具設備，引進工業化製茶的技術，大大改善了紅茶的品質；1930年代，該公司開始以「日東紅茶」為名行銷各國，獲致極大的成功，主要銷往英、美等國市場，而魚池也成為臺灣少有的阿薩姆紅茶產地（張忠正，2010；曾宇良、宋承恩，2012）。

和逐漸沒落的烏龍茶產業不同，包種茶以及紅茶逐漸取代原有烏龍茶的輸出比

例。到了1933年，英屬印度、英屬錫蘭、荷屬東印度等世界主要紅茶產地，為了控制茶價共同協議減產，同時簽訂了《國際茶葉限制輸出協定》，但因為日本未受邀議約，臺灣自然不受該協定之限制，於是臺灣紅茶趁勢大量輸出，填補協議下的市場缺口，一躍成為當時臺茶外銷的主力之一。

二、日本領臺時期貿易資料

根據周憲文（1957）統計，到1940年為止，臺灣出口總值為1896年的49.67倍。在個別商品方面，稻米增為1896年95.94倍，茶為3.59倍，糖為145.56倍，酒精類是192.2倍，煤炭則大增到544.9倍；香蕉則增為1907年的644.5倍，鳳梨罐頭成長更快，是1907年的785.21倍（陳慈玉，2010）。此統計數字不但意味著當時成為殖民地的臺灣對日本擔負著提供米、糖等重要民生必需品的義務，更意味著隨著時間的推移，臺灣的農業政策逐漸改變。

隨著日本本土茶業的蓬勃成長，即使日本當局鼓勵臺灣人種茶，但仍管控在必須不傷害內地既有利益。由於日本是綠茶的出口國，在美國的市場上同時也是臺灣烏龍茶的競爭對手，所以總督府在臺灣發展茶業的重點並不鼓吹綠茶及烏龍茶，以免影響日本綠茶在美國市場的銷量。也因此，除了鼓勵日本氣候因素不適合生產的紅茶之外，部份隨國際市場衰落的烏龍茶園也被轉型成蕉園、鳳梨園等。相較於清國時代以茶為出口大宗，日本時代的農產品出口內容有了顯著的變化，開始轉型為多元化的結構。

從圖7及圖8，[7]可以看出當時臺灣烏龍茶、包種茶及紅茶出口量及出口值的變化；在1926年阿薩姆紅茶試種成功後，紅茶的出口量有了些微性的提升；1933年，臺灣紅茶出口計823,078公斤（1,371,797斤）；而在《國際茶葉限制輸出協定》簽約後的1934年，出口爆增至3,296,532公斤（5,494,220斤），在趨勢上紅茶逐漸取代烏龍茶及包種茶成為臺灣最大的出口茶種。

此外，受惠於當時「臺灣製茶株式會社」與「日東拓植農林株式會社」等大型資本會社以新式機械和科學方法產製紅茶，和當時仍需人工手動採製的烏龍茶與包種茶相比，有效的降低了精製紅茶的成本。

三、日本領臺時期產業鏈

日本的財團倚賴機械化產茶的結果使得資本雄厚的大茶廠成為要角，這些商社同樣掌握著最終銷路以及中間的通路，位處微笑曲線右端。而臺灣農民和清國時期無異，都只能從中扮演出賣勞力者以及代工者的角色，位處曲線中段。但和清國時期

[7] 圖7至圖8資料來源：臺灣總督府殖產局（1928）與臺灣總督府殖產局（1938）〈臺灣茶葉統計輸移出合計數量〉及〈臺灣茶葉統計輸移出合計價額〉。臺灣法實證研究資料庫。

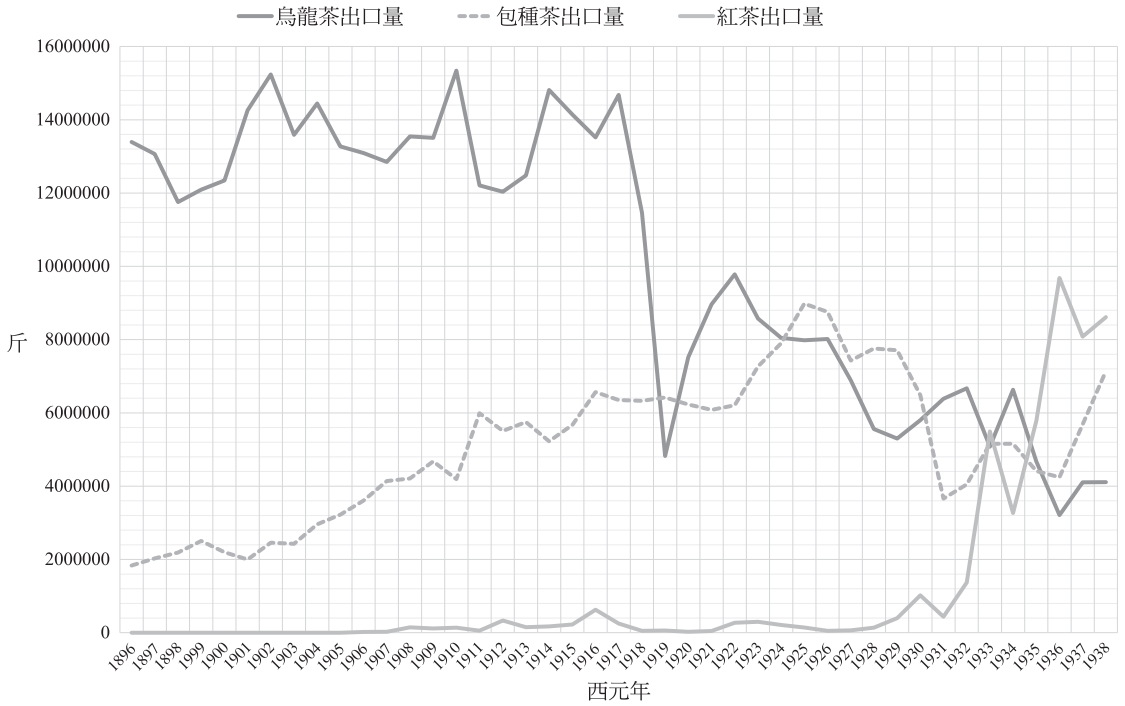

圖7　1896年到1939年間臺灣產的烏龍茶、包種茶、紅茶出口量

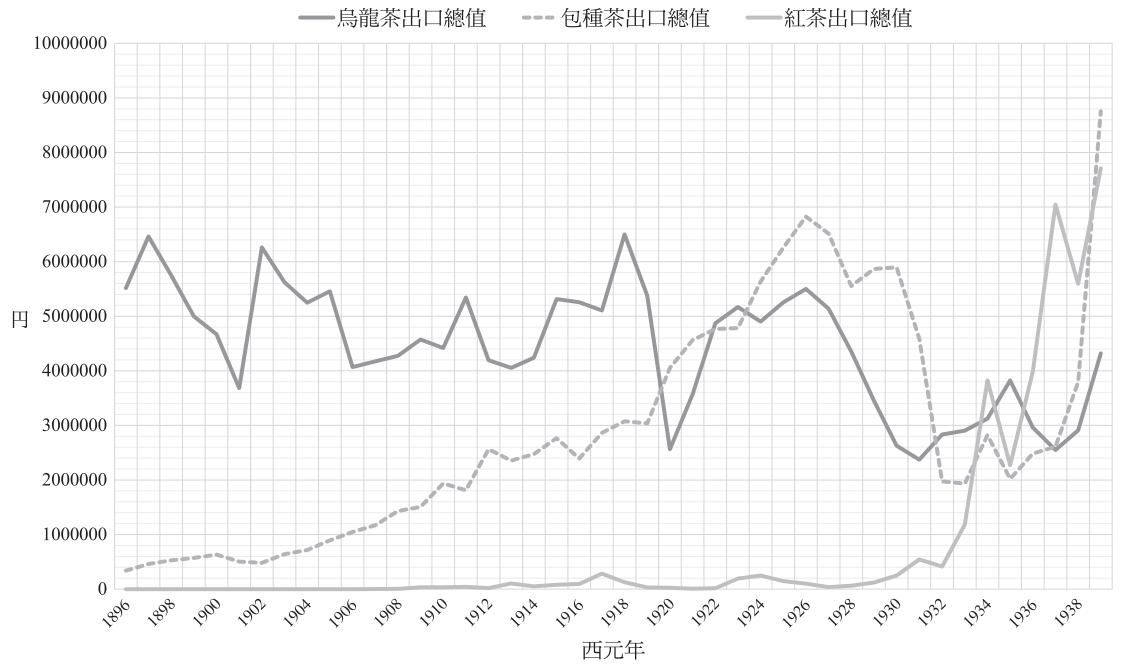

圖8　1896年到1939年間臺灣產的烏龍茶、包種茶、紅茶之出口總值

最大的不同是，曲線的左端由傳統的製茶師轉為商社與茶葉試驗所，前者讓產業結構形成專業的垂直分工，而後者更是當時臺灣茶葉主要的品種改良者，不但引入了不同的茶種試種，也培育了不少新的品種做為日後外銷主力。

同時，日本政府簡化了過去粗茶流通的路線，總督府認為過去茶葉在茶販等中間商之間輾轉買賣，在袋裝、運輸、堆積的過程當中，會使茶葉吸收空氣中的水份，

造成香味流失或是染上霉味，破壞品質的穩定性；同時，中間商在茶葉的販售的過程中也可能剝削了最上游茶農的利益，遂於1923年成立「臺灣茶共同販賣所」，由官方或是特許會社包辦上游到終端的中繼機構，並將茶農以地域性組成「茶葉組合」（類似生產合作社），統一收集後送至該所加工製作後出口（見圖9）

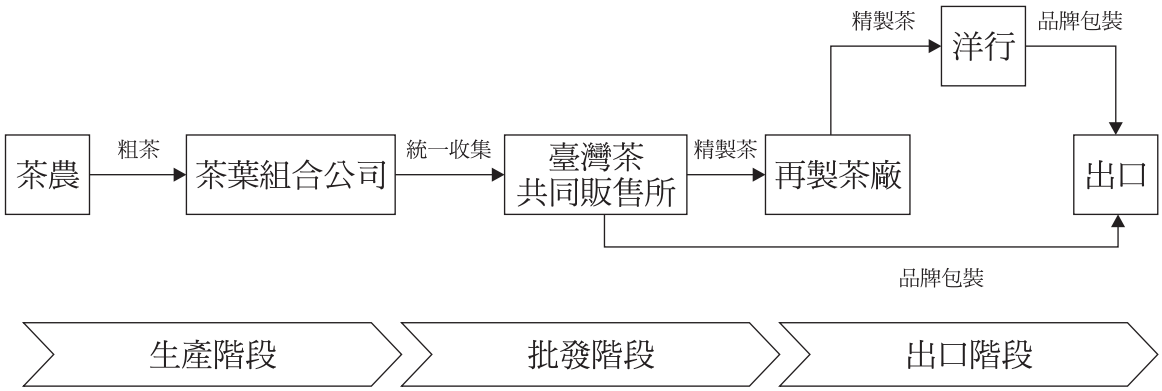

圖9　日本時代茶葉產業鏈（本研究修改自李志偉，2004）

伍、中華民國領臺時期的茶業產業概況（1945-）

一、中華民國領臺時期概況

1945年第二次世界大戰終戰，中華民國國民政府在八月繼承日本政府在臺灣的治權，或稱「臺灣光復」，展開戰後經濟復甦。在政府的輔導以及昔日基礎的奠基之下，茶園迅速復耕，工廠恢復製造，出口又趨於活躍。此時外銷的茶類以紅茶為大宗，而包種茶與綠茶僅佔有小規模的出口。

但由於日本等主要綠茶產區有待恢復、中國大陸實施共產改革，臺灣獲得到了發展綠茶的契機。1948年，協和洋行看上臺灣的地形氣候條件，來臺設立分公司，同時引進中國製茶師嘗試綠茶製造，在試行成功後，即在新竹、桃園一帶設立12座製茶廠，以中式製法生產綠茶。自1950年代開始，臺灣就有近百萬公斤的綠茶銷售到北非市場，開啟臺灣綠茶外銷的歷史。在外商的領導之下，大量的外銷產生報酬遞增的效應。在1954到1960年間，綠茶與紅茶並列為外銷兩大主力茶種；然而自1961年以後，綠茶取而代之成為臺茶外銷的主力，佔有總外銷量的50%以上；另一方面，因紅茶品質、成本均不能與印度、錫蘭、爪哇所產者相提並論，紅茶遂逐年淡出臺灣的出口市場。

縱使到了1970年代，由於臺灣工業化的發展，茶葉外銷已非臺灣主要的外匯來源，但在1970至1978年為止，由於國際環境的變化，包括1970年代左右的石油危機，全球咖啡價格飆漲，許多人轉而飲用茶葉；中國歷經文化大革命，茶葉出口量

一時間不能恢復；印度及斯里蘭卡人口快速增加，茶葉內需轉強而削弱了輸出等原因，臺茶的出口量還能保持在2,000萬公斤左右。

然而自1979年後，臺茶外銷大幅滑落，部份業者為顧及經濟收益也兼種其他作物，茶園面積與茶產量開始減少。為了降低生產成本，業者朝著省工、省時的方向發展，製茶機械開始全面普及（林義豪、潘韋成、郭婷玫、林金池、賴正南，2015）；政府也為了因應局勢，輔導設立「高級茶生產專區」以及「共同製茶廠」，期望全面提高產量、品質，並經由共同運銷降低生產成本；同時舉辦優良茶和製茶技術比賽，有效刺激茶葉品質的競爭，更配合展售促銷活動，鼓勵國人飲茶。最終於1981年公告廢除《製茶工廠設置條例》，鼓勵茶農自產自銷，成功的將茶葉產業結構轉為內銷。

也因此，1980年代可以算是臺灣茶產業的重要分水嶺。在此之前，因為臺灣人工便宜、臺幣幣值較低，臺灣茶在國際以品質佳、價格合理而大量外銷；但因後來經濟發展使得臺幣升值、工資高漲，導致製造勞力缺乏或不敷成本，或是價格難以與新興農業國家競爭，導致臺灣茶葉逐漸喪失外銷能力，大茶廠也逐漸沒落。於是，臺灣茶業自此由外銷導向轉變為內銷為主。目前臺灣茶業的市場通路以「自產、自製、自銷」的經營方式為主，茶農自行設立中、小規模的製茶廠，運用自產茶葉為原料，配合製茶機械輔助製造精茶，製成的產品也不再透過盤商等分層行銷，改而直接批給零售茶行或者消費者（邵志忠，1991；邱念渠，2005；吳中綺，2006）。

二、中華民國領臺時代貿易資料

隨著臺灣產業轉型，出口產品由過去以農產品過渡到輕工業、再過渡到如今的高科技產業為主。也因此，臺灣茶葉的出口量逐年遞減，到最低點時約僅剩全盛時期的十分之一，近期雖有所反彈，到2018年為止也僅全盛時期的一半（圖10）。[8]

但儘管如此，臺灣茶葉的出口產值卻不斷創造新高，由過去的不到一億新臺幣爬升至30億有餘。出口平均每公斤價格由過去兩位數不到逐漸爬升到將近400元（見圖11），可見臺灣的茶葉產業逐漸走向少而精、高單價的路線，茶葉貿易條件也不斷改善中。

另一方面，為了填補產業轉型所留下的茶葉使用缺口，臺灣自1967年開始由外國進口茶葉，且逐年增長（見圖12及圖13）。1985年進口量達292,972公斤，之後就

[8] 圖10至圖14資料來源：
1951到2003年間資料來源：吳中綺（2006）
2003到2018年間資料來源：臺灣區製茶工業同業公會與海關進出口貨物統計資料。

圖10　1951年到2018年間臺灣產茶類之出口量及出口產值

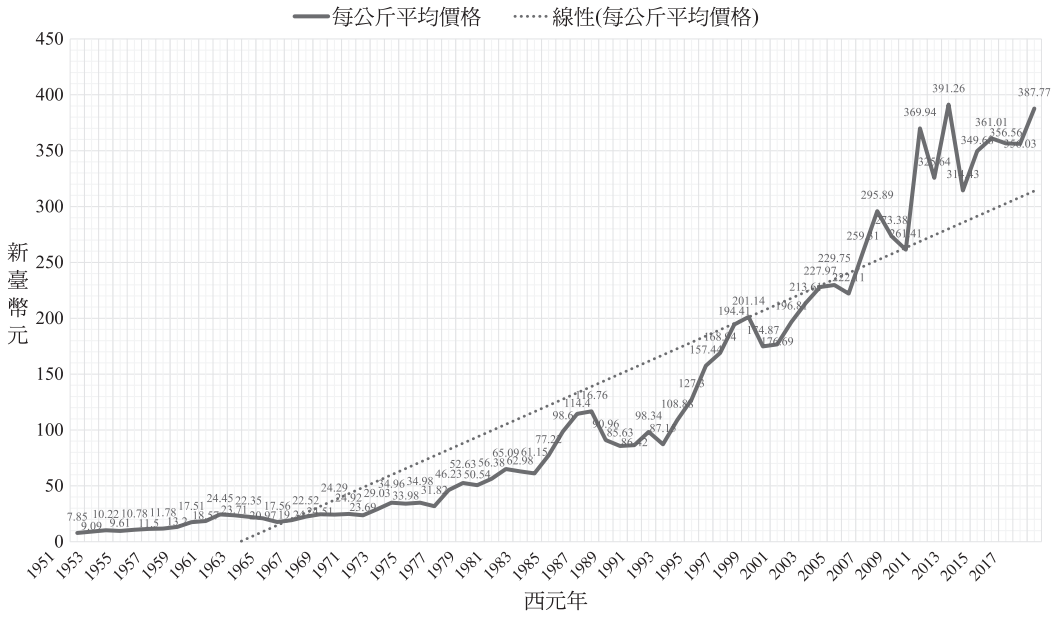

圖11　1951年到2018年間臺灣茶葉出口每公斤平均價格

逐年大幅成長，1990年左右茶葉貿易開始呈現總量入超並且逐年拉開差距，2011到2016總量入超達到最高（見圖13），但是出口總值隨著出口單價提高並未縮減，甚至在2006年之後還繼續增加，2010年更呈現加速上升現象（見圖14）。

整體來說，1985年之後臺灣茶葉國際貿易條件改善，國內低價茶葉及原料茶葉多由進口供應，而高價茶葉因為中國等新興市場高端需求上升，而導致出口值大增，全球茶葉的產業內貿易（intra industry trade）已然成形，產品差異（包含茶種

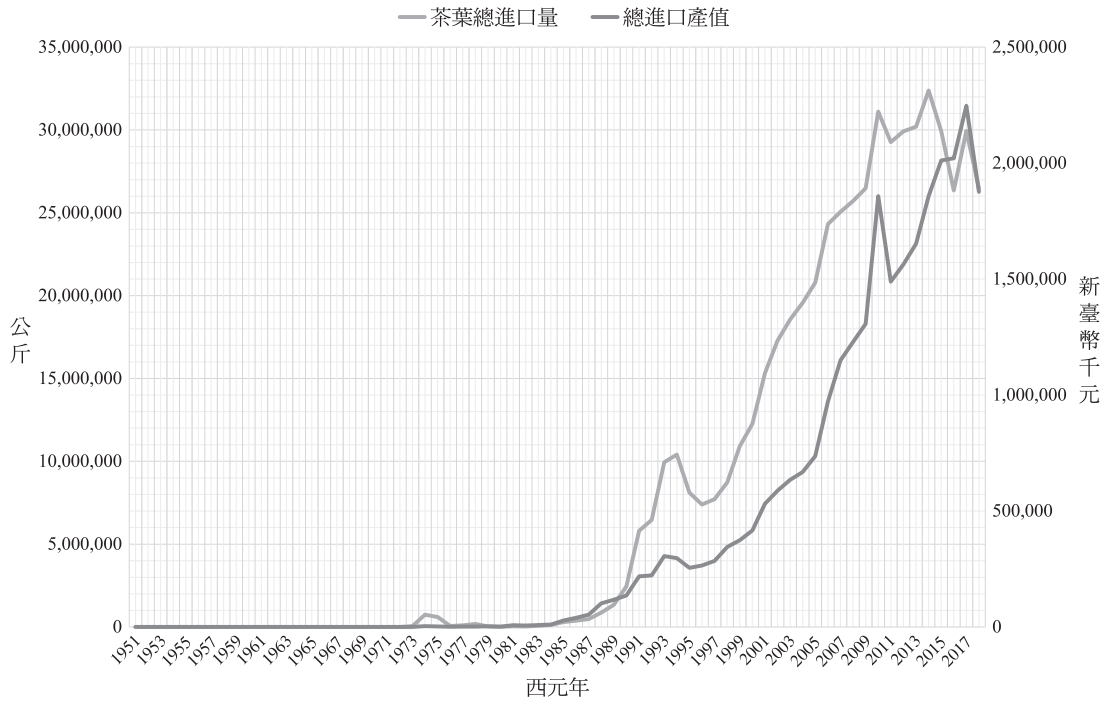

圖12　1951年到2018年間臺灣產茶類之進口量及進口產值

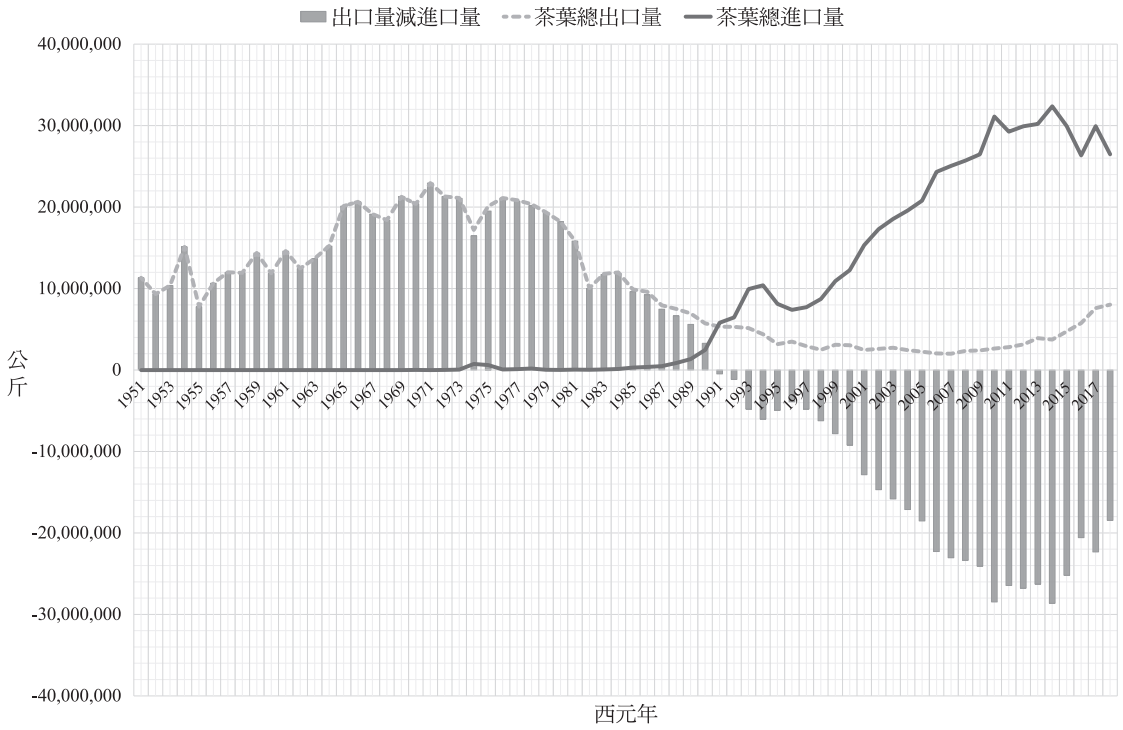

圖13　1951年到2018年間臺灣茶葉出口量、進口量、出口減進口量

與品質差異）之國際分工型態也確立，臺灣的高品質高單價茶葉仍具有很強的國際競爭力。

以2018年為例，臺灣出口8,013,716公斤的茶葉，出口總產值3,107,511,000新臺

幣；進口26,472,127公斤，進口總產值1,876,241,000新臺幣，雖然在產量上呈現入超，但歸因於臺灣所生產的高單價茶葉，在產值上仍偶有出超（見圖14）。

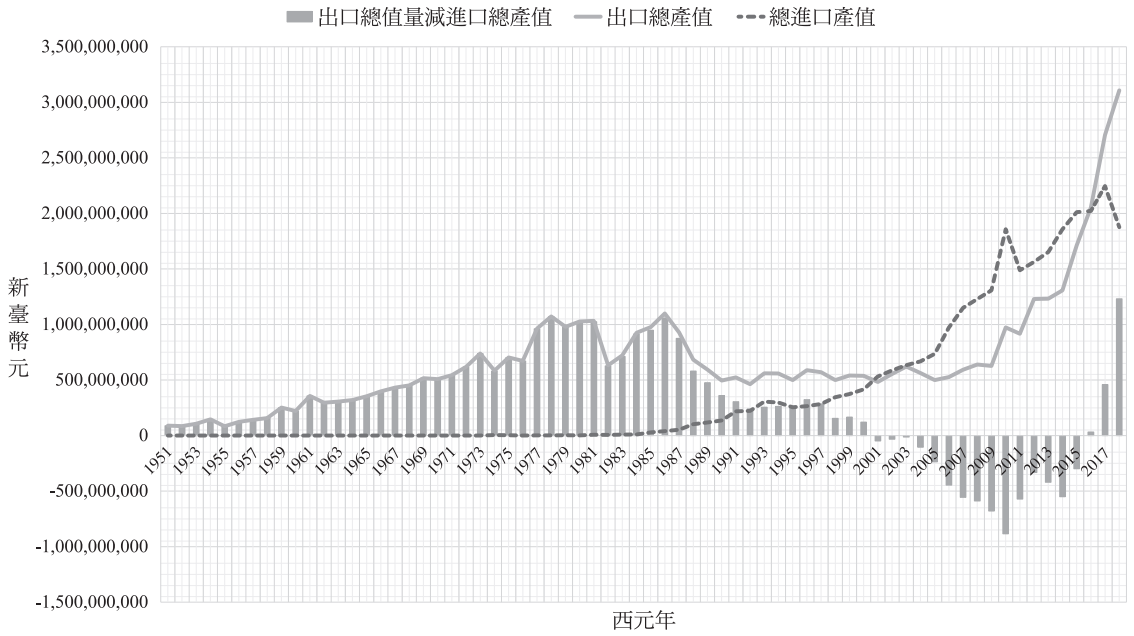

圖14　1951年到2018年間臺灣茶葉出口、進口、出口減進口產值

三、中華民國領臺時代產業鏈

如前文所述，華國時代的臺灣茶葉市場結構可以1980年代前後分為兩期。在此之前以外銷市場為主（見圖15），輸出地區由傳統上的中國、美國、日本、東南亞，擴及北非、中東、中南美洲、歐洲等地區（國立臺灣大學工商管理系，2005）。

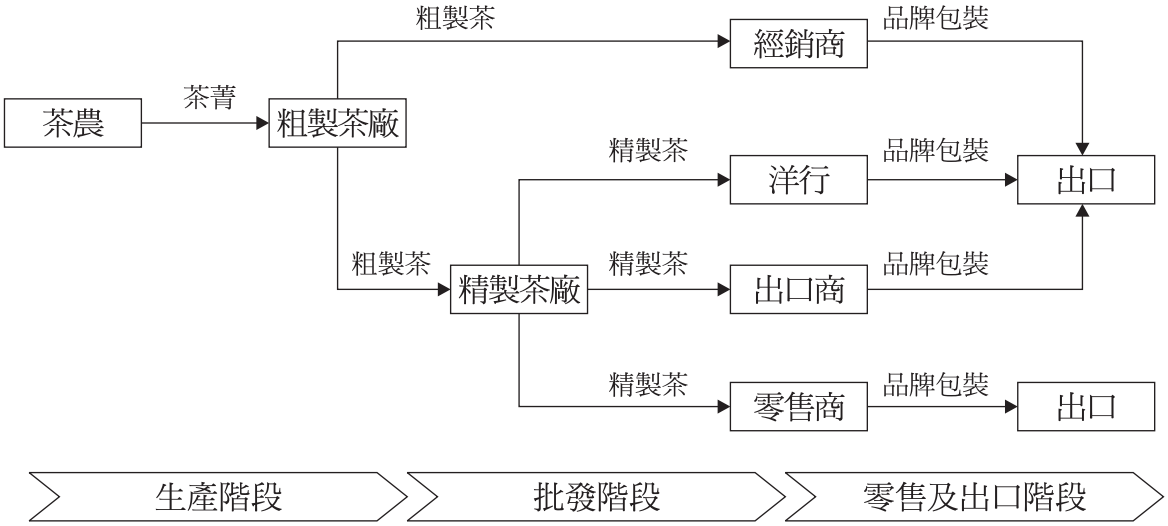

圖15　1970-1980年代，以外銷為主時期茶葉產業鏈

但隨著國際茶葉市場環境變化，臺灣茶葉在國際市場上的競爭力轉弱，臺灣開始進口外國茶葉，由茶葉出口國轉為茶葉進口國，以內銷為主的產業鏈也與以往不同（見圖16）。而原有的臺茶逐漸轉為內銷，同時伴隨著「冠軍茶」、「特色茶」等頭銜的出現，許多茶農紛紛轉而經營品牌，爾後出現了包含凍頂茶、文山包種茶、東方美人茶、松柏長青茶、木柵鐵觀音、三峽龍井茶、阿里山珠露茶、高山茶、龍泉茶和日月潭紅茶等「臺灣十大名茶」（臺灣區茶葉工業同業公會，2015；陳昭利，2017；林政賢、胡志佳，2017）。

為推廣茶葉分級與銷售，全臺灣一年中所舉辦的「茶葉比賽」超過上百場。這些特色茶的冠軍價位都在每斤10萬餘元以上（鄭文良，2014）。臺灣茶葉產業已經從過去的生產加工層面走向全面性的垂直整合（張淑君、龐佑欣，2004；陳宇翔，2005；鍾健平、黃子驊，2014）。

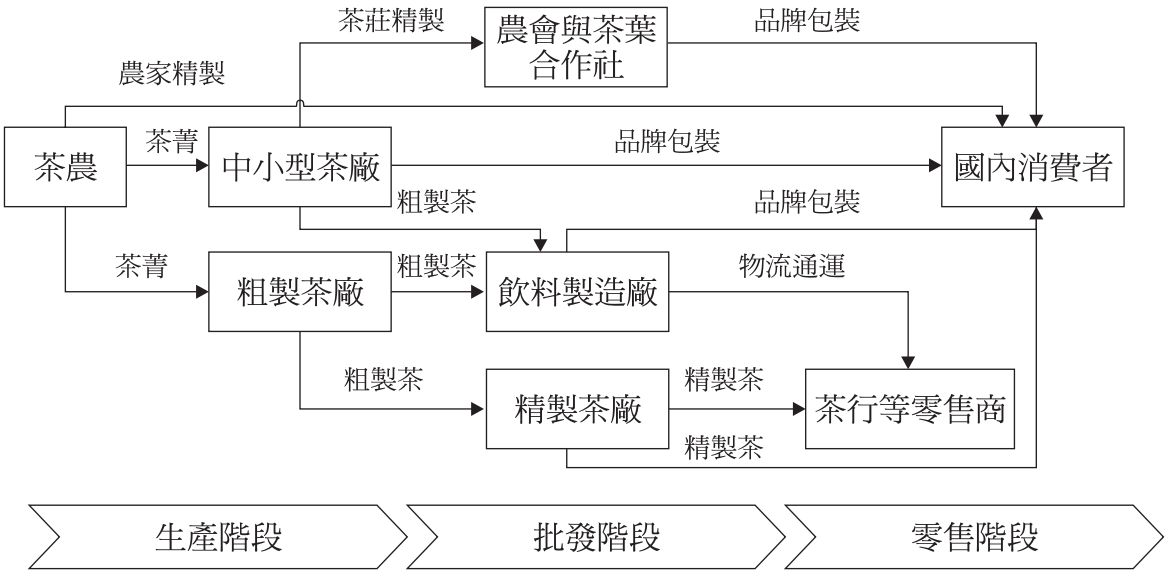

圖16　1980年代之後，內銷為主時期茶葉產業鏈

陸、結語--臺灣茶葉產業的創新與轉型策略

一、當前全球茶葉產業之產銷概況

傳統上東方國家是茶業主要生產及消費地區，尤其是中國大陸，在2018年中國茶園面積占世界的60%，產量占世界的40%以上，有20個省份、900多個縣產茶，是世界上唯一生產六大茶類的國家（中國農業農村部，2019）。但是中國市場需求很大，目前卻未能創造出大型知名茶葉品牌（王靜、李凱悅，2016），主因是未能建立完整的產業標準、弱勢本土品牌管理與行銷活動、農藥檢測與食品安全未能落實等（許詠梅、蘇祝成，2007）。很難想像當前中國茶葉市占率最大的品牌竟然是來自英國的「立頓」。

1850年出生在蘇格蘭的Thomas Lipton創立了Lipton（立頓）品牌，1890年正式在英國推出立頓紅茶。著名的廣告詞是“從茶園直接進入茶壺的好茶”（Direct from tea garden to the tea pot）。等於宣示全球茶葉產業進入現代化大量製造、標準化、規格化時代的來臨。1892年，立頓開始了全球化運動，先是在美國設廠，接著又在印度開設分公司，走進了遠東市場。1972年，全球最著名的個人消費品集團Unilever（聯合利華）收購了立頓的全線品牌，從此立頓成為全球最大茶葉品牌。1992年立頓進入了全球喝茶歷史最悠久、飲茶人數最多的中國，短短5年之後，立頓就成為中國茶包銷售額第一、市場占有率第一的品牌。茶葉口味的固定統一標準、食品安全的檢測標準全球統一化、可持續（Sustainability）的標準等三大準則，是立頓穩坐全球最大茶葉品牌的成功關鍵（Gwen van Driel, 2019）。

二、臺灣茶葉產業結構與策略的轉型

臺灣的茶葉產業歷經百餘年的發展，和「米」或「糖」這類較受地形與氣候影響的作物不同，臺灣茶葉市場的輸出主力主要是受到國際情勢與消費者偏好而改變，出口結構在清領後期原本以烏龍茶與包種茶為大宗；日本時期開始轉向以紅茶為主，烏龍茶逐漸衰退；到了當代則呈現多元化，以綠茶或是地方特色茶種為主（陳慈玉，2004；陳世賢，2009）。臺灣幅員不大但茶種豐富且品質優良，未來應全力轉型發展特色高級茶葉，才能跟中國、越南等地之平價茶葉競爭。

臺灣茶葉產業發展至今超過200多年，產業發展的轉捩點是1869年寶順洋行創建「福爾摩沙烏龍茶（Formosa Oolong Tea）」的品牌擴展外銷，1884到1894年間臺灣茶葉在國際市場的價格還遠高於日本與大清國生產的茶葉。第二次轉型是日本領臺時期引進機械化種植與製茶技術，使得產量與品質大增。第三次產業變革發生在1980年代，歸因於勞力成本遽升、臺幣升值與其他新興產業的資源移轉效果，臺灣茶業由出口導向轉為內銷及大量進口補充需求缺口。2000年之後進入第四次產業轉型，面臨低價進口茶業競爭威脅、食安標準要求嚴格、茶業品質與茶飲文化變遷的挑戰（劉瑞華、葉明憲，2003；莊瑞雄、雷立芬，2016）。

而產業鏈也由清領後期層層批發、以洋商為終端出口為主；日本時期則歸因於機械化、專業化產茶大幅簡化，茶農在「共同販賣所」統一賣給日本商社；到了當代，隨著茶園面積零碎化、大型茶廠不敵產業轉型紛紛倒閉，茶葉市場轉回內銷結構，許多慕名而來的消費者甚至略過中間商，直接跟上游茶農購茶（張德儀、陳敦基、顏曉玲，2015）。本研究建議臺灣茶業產業之轉型策略如下：

（一）產製茶葉之產業標準應嚴格制定與執行：有關茶葉品質分級、農藥殘留檢驗限量標準目前都有國家標準，但是應該全面落實執行。2015年爆發的茶葉驗出芬普尼殘留過量的事件，雖然都只是微幅超量（國家標準

是0.002ppm，驗出超量多在0.003到0.007ppm之間），但已經嚴重衝擊消費者信心。況且日本與歐盟的限量標準都比臺灣嚴格，未來無論是內銷或出口，都應該嚴格執行產業標準（黃玉如，2017；Peck Ting Gan, Adeline Su Yien Ting, 2019）。如果不能確保產品安全與品質，再多的品牌推廣或是行銷努力都將徒勞無功。

（二）提升茶業歷史與文化的認知：茶業與咖啡都是人類最倚賴的飲品，也都蘊含豐富的歷史人文與文化創意，臺灣為全球四大知名茶葉產區之一，有精彩的歷史發展軌跡與人文深度，相較於日本的「茶道」、韓國茶禮，源自閩南與廣東潮州「功夫茶」盛行1000多年（潮州話的「功夫」是指細緻、精微、講究的意思，更有費時、厚工（費工）之精深意涵），至今還保留在臺灣、香港、新加坡、馬來西亞及泰國（余舜德，2013）。尤其是臺灣不僅傳承功夫茶道，還有精湛的陶藝茶具與之結合（黃郁芳，2018），才能提升茶葉產業之附加價值。當然更應該對年輕消費族群推廣茶歷史與茶文化的知識，讓泡茶、品茗、茶藝、歷史與文化進入消費者認知，也能推廣教育環保、健康、養生的飲茶知識。

（三）精緻茶與商用茶並進，迎接新世代的茶葉產業新風貌：茶業品牌大型化有相當的進入障礙，以臺灣小規模內需市場來說相當不易，目前大概也只有「天仁茗茶」能在華人市場成為中型品牌，其餘品牌要大型化相當困難。所以臺灣茶葉產業走向精緻化、高品質商用茶原料供應商較有機會（李紅曦、蔡憲宗、蔡偉皇、洪子淵、陳南宏，2019）。而且年輕世代偏好即飲型茶飲（例如包裝茶飲、手搖飲、珍珠奶茶等），原料供應與品質管理、開發與調配、茶器及茶周邊資材開發等發展項目，是未來臺灣茶業產業具有國際競爭力的項目。

三、臺灣茶葉產業的未來展望與隱憂

縱使臺灣的茶業經過多代的改良與嘗試，至今已經在國際高級茶市占有一席之地，但另外一方面，隨著國內消費者的喜好改變，咖啡、罐裝飲料、手搖飲料等消費量逐年遞增，可能會使原本的茶農改而種植咖啡，例如古坑咖啡與鹿谷凍頂咖啡，這些由茶園改闢為咖啡園的咖啡豆都在市場上獲得一定程度的歡迎。而在加入WTO以後，臺灣茶業面臨自由化、國際化產品的威脅，低價茶市場盡為越南茶、柬埔寨茶與中國茶所據（江文基，2016）。

如今，臺灣的產業政策為全力產製高等茶、選擇放棄附加價值低的低價茶葉時，自然是期望藉由捨棄大眾庶民市場、改而擁抱上層消費市場來獲利，但尖端消費者的消費總值，是否足以撐起整個茶葉產業，或是因而普及品茗文化，締造更多的消費者基數，仍是令人期待的發展趨勢。

此外，近年來臺灣茶葉產業問題也逐一浮現。若干廠商以越南茶或中國茶等劣等茶葉偽裝或混裝成「臺灣茶」銷售到市場上，消費者苦於沒有公正第三方驗證機構而無法分辨真偽；而農業殘留事件也使得臺灣茶的品質保證受到質疑；或是高山茶區有無違法開發山坡地、破壞自然水土生態的問題也漸漸浮現，這些隱憂仍有待政府相關單位與業者共同努力排除。

參考文獻

王靜、李凱悅（2016）。茶企行銷渠道策略發展之研究--以八馬茶業為例。**商業創新期刊，1（2）**，34-47。

江文基（2016）。我國茶葉在TPP與RCEP國家中有沒有潛在出口市場？關稅貿易障礙的觀點。**經濟前瞻，168**，86-96。

余舜德（2013）。臺灣凍頂烏龍茶之工匠技藝、科技與現代性。**臺灣人類學刊，11（1）**，臺北：中央研究院民族學研究所。

吳中綺（2006）。**二十世紀下半期臺灣茶業之探討**。國立暨南國際大學經濟學研究所碩士論文，未出版，南投。

李今芸（2010）。恰克圖茶葉貿易與晉商（1862~1917）。**漢學研究，28（3）**，167-196。

李志偉（2004）。**日治時期臺灣粗製茶交易方法選擇之研究**。國立中山大學經濟學研究所碩士論文，未出版，高雄。

李紅曦、蔡憲宗、蔡偉皇、洪子淵、陳南宏（2019）。邁向臺灣茶產業3.0之轉型契機與發展芻議。**農政農情，8**，42-50。

周憲文（1957）。日治時代臺灣之對外貿易。**臺灣銀行季刊，9（1）**，42-47。

林政賢、胡志佳（2017）。凍頂烏龍茶傳統製茶技術保存重要性探討。**庶民文化研究，16**，1-22。

林珍瑩（2006）。試論唐代茶詩興盛之背景。**高雄餐旅學報，8**，287-301。

林義豪、潘韋成、郭婷玫、林金池、賴正南（2015）。茶產業缺工狀況調查。**臺灣茶業研究彙報，34**，237-246。

林滿紅（1997）。**茶、糖、樟腦業與臺灣之社會經濟變遷（1860-1895）**（2版）。臺北：聯經出版事業公司。

邱念渠（2005）。**臺灣茶葉產業的演進過程與發展困境**。國立清華大學工業工程與工程管理研究所碩士論文，未出版，新竹。

邵志忠（1991）。我國茶葉產銷現況與展望。**臺北市銀月刊，22（3）**，25-49。

國立臺灣大學工商管理學系（2005）。**茶產業營運模式與供銷架構之研究**。臺北：經濟部商業司委託之專題研究報告。

張忠正（2010）。日治時期臺灣茶業的發展。**德霖學報，24**，319-338。

張淑君、龐佑欣（2004）。南投縣鹿谷鄉茶產業發展之探討--以文化創意產業為例。**農林學報，53（3）**，211-218。

張瑞成（2013）。見證近半世紀臺灣茶。**茶訊，919**，2-5。

張德儀、陳敦基、顏曉玲（2015）。應用DEMATEL法探討臺灣製茶工廠發展觀光工廠之核心能力與影響指標。**戶外遊憩研究，28（1）**，105-142。

張遵倩（2010）。清末臺灣茶業的發展。**德霖學報，24**，295-318。

莊雅惠、巫嘉昌、李嘉雯、李靜怡（2012）。臺灣及東南亞國家茶葉生產與發展現況。**茶業專訊，81**，9-13。

莊瑞雄、雷立芬（2016）。貓空地區茶業發展策略之研究。**臺灣農學會報，17（4）**，415-425。

許詠梅、蘇祝成（2007）。中國茶產業空間分佈格局及演變原因分析。**農業現代化研究，28（3）**，364 -366。

陳世賢（2009）。**120 周年特刊：百年魅力**。臺北：臺北市茶商業同業公會出版。

陳宇翔（2005）。**工業資本主義社會的農業變遷－臺灣茶業的社會經濟分析**。國立臺北大學社會學系碩士論文。

陳昭利（2017）。桃園先賢志略：桃園茶產業推手--詹煌順。**通識論叢，20**，1-5。

陳慈玉（2004）。**臺北縣茶業發展史**。臺北：稻鄉出版社。

陳慈玉（2010）。**日治時期出口品的流通機制**。第一屆臺灣研究世界大會會議論文。臺北：中央研究院。

曾宇良、宋承恩（2012）。從社會生產關係探討魚池鄉紅茶產業變遷影響。**地理研究，56**，41-71。

黃玉如（2017），國內茶葉常檢出之農藥種類—各國標準比一比。**茶業專訊，100**，5-6。

黃郁芳（2018），**臺灣茶文化探索暨茶器運用於茶席擺設考—茶器與其詩意的棲居**。國立臺灣師範大學設計學系碩士學位論文。

黃頌文（2010）。清季臺灣貿易與寶順洋行的崛起（1867-1870）。**臺灣文獻季刊，61（3）**，107-149。

葉倫會（2007）。臺灣茶業在大稻埕，**國立歷史博物館館刊：歷史文物，17（8）**，14-21。

臺灣區製茶工業同業公會（2015）。**臺灣製茶工業六十年**，臺北。

劉瑞華、葉明憲（2003）。全球化與本土化的交織--臺灣茶產業的長期變遷。**思與言：全球化與臺灣社會專輯，41（1）**，19-38。

鄭文良（2014）。Why Does Local Development Work? A Comparative Study of Ping-Lin and Lu-Gu，**城市與設計學報，21**，223-247。

賴正南、潘韋成、郭婷玫、林金池、林義豪（2016）。臺灣地區茶業青年農民經營管理能力及成功因素之研究。**臺灣茶業研究彙報，35**，207-218。

賴正南、蘇雅惠（2004）。三十年來茶藝文化發展對社會及茶產業之影響及展望。**臺灣茶業研究彙報，23**，145-165。

鍾健平、黃子驊（2014）。凍頂烏龍茶產銷關鍵成功因素之探討：以個案公司為例。**經營管理論叢，2014特刊**，15-30。

Gwen van Driel. (2019). *Lipton's Tea Plantations in India: Is There a Gap Between Saying and Doing in Sustainability?*. In: Prange C., Kattenbach R. (eds) Management Practices in Asia. Springer, Cham.

Peck Ting Gan, Adeline Su Yien Ting (2019). *Our Tea-Drinking Habits: Effects of Brewing Cycles and Infusion Time on Total Phenol Content and Antioxidants of Common Teas*. Journal of Culinary Science & Technology, 17(2), 170-183.

Porter, Michael E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York.: The Free Press.

Prahalad, C. K., G. Hamel. (1990). *The Core Competence of the Corporation*. Harvard Business Review, 68(3), 79-92.

Roy, Achinto. (2013). *An Institution Based Insight into India's Tea Industry, Based Insight into India's Tea Industry*. Academy of Taiwan Business Management Review, 9:3, 20-24.

Scherer, F. M. (1990). *Industrial market structure and economic performance*. 2nd ed., Boston: Houghton Mifflin Company.

線上資料庫部分：

中央研究院臺灣史研究所：臺灣日記知識庫熱蘭遮城日誌。http://taco.ith.sinica.edu.tw/tdk/%E7%86%B1%E8%98%AD%E9%81%AE%E5%9F%8E%E6%97%A5%E8%AA%8C/

中國哲學書電子化計劃：連橫（1918）《臺灣通史》。https://ctext.org/wiki.pl?if=gb&res=798087/

中國哲學書電子化計劃：陳夢林、李欽文（1717）《諸羅縣志》。https://ctext.org/wiki.pl?if=gb&res=885812/

中國農業農村部（2019）。農業農村發展成就。http://www.moa.gov.cn/ztzl/70zncj/

行政院農業委員會茶葉改良場（2020）。https://www.tres.gov.tw/ws.php?id=1397

財政部關務署關港貿單一窗口：統計資料庫查詢系統。https://portal.sw.nat.gov.tw/APGA/GA01/

臺灣法實證研究資料庫：日治時期統計資料庫。http://tcsd.lib.ntu.edu.tw/

臺灣區製茶工業同業公會：2008到2011臺灣出口各類茶葉及輸出各類茶葉數量統計表。http://www.taiwantea.org.tw/Imp2Exp.asp?page=1