

# 嘉義地區藍靛業的發展與變遷

(18世紀初～1920年代)

蔡承豪

國立故宮博物院圖書文獻處助理研究員

---

\* 本文部分內容原為國立故宮博物院南院處志工培訓課程之初步講稿，現重新改寫彙整成文，並感謝馬芬妹、余國信、朱仕甄等諸位師友於嘉義訪查時所提供的協助，及兩位審查人細心之指正

## 摘要

嘉義地區地理面貌多元，包括潟湖、平原、丘陵、山區等，氣候上乾濕季分明、雨量分佈不均導致灌溉水源的限制，加以境內有眾多難以農耕的「看天田」，及沿海漸次浮覆形成的鹽分地帶等，整體環境處於緩慢變動的型態，是一獨特的研究區域。移民進入嘉義地區拓墾，面對非均質的農墾空間，除種植米、甘蔗等主要農產外，勢需多元經濟作物以充分利用土地。木藍、山藍等藍染作物，分適平原及淺山丘陵地帶，並有低照顧性、具經濟價值及回收成本迅速等優勢，木藍更具有改善土質特性，可資為農民彈性運用。隨土地開發漸盛，藍染作物經營亦為之擴張，並有豐沛產量。從「嘉義管內各保，多少有栽種」，及19世紀末總產額約13萬斤的產量，足見藍靛業經營興盛景況，至20世紀初期甚至有商人合股投資之舉。此外，其工藝原料的特性有別於其他糧食農作，以藍靛業為切入點，可觀察到嘉義地方產業活動不同的面貌。故本文以18世紀初至1920年代為研究區間，以藍靛業於嘉義各小區域間經營發展及變遷為中心，從不同的角度分析嘉義產業經營與地方農墾時互動的歷程。

關鍵字：木藍、山藍、藍靛、染布業、區域史

## 壹、前言

傳統農墾社會中，農作生產及所延伸的加工業與貿易，是最主要的經濟活動，故住民選擇何種農特產經營，涉及各區域的風土環境外，也反應到國家政策、銷售市場、生產技術水準等因素，並反映出居民需求、風土條件與外在社經因素的交會過程，可資作為觀察一地歷史發展的切入點。

介於北港溪與八掌溪間的嘉義地區，因北回歸線橫貫而包含熱帶及亞熱帶兩種氣候環境，境內並有潟湖、平原、丘陵、山區等多種地形，因受乾濕季分明、雨量分佈不均等影響，尚有眾多難以用於農耕的「看天田」，加以沿海潟湖地帶漸次淤積形成海埔鹽分地，其地理環境處於持續緩慢變動的型態，是一獨特的研究區域。此外，嘉義並是臺灣開發史上漢人活動甚早的地域，在16世紀已有海商集團在此活動，17世紀起移民陸續大量進墾，以農業及其延伸的加工業為主要經濟活動。清朝領臺後，於首次的行政建置中並以「諸羅」為名設縣，縣治後定著於今嘉義市內，顯示對於此地域的重視。綜觀而論，在臺灣拓墾史上實甚有指標地位，若欲探究臺灣產業史的發展，實是一值得分析之區域。

傳統農業經營中，稻米攸關民生、稅收，蔗糖則具商販利益，故研究多半集中於此兩者。<sup>1</sup>然若翻閱康熙年間《諸羅縣志》，內尚可見記載多項重要物產，如在《物產志·貨之屬》中，列名於糖之後者，就有「菁澱」一項。菁澱是可提煉藍靛染料的作物概稱，其緊列貿易大宗的糖貨之後，並超越油類商品，顯有相當的重要性。再者，在當時臺灣農產品中，藍靛（菁澱）是少數屬工藝原料的經濟產品，有別於糧食農產。且明清時期紡織業興盛，造就龐大的染料需求，藍靛生產對外有相當的市場可以接納。對內而言，隨在地人口成長所帶動的衣著需求，連帶使染布業因應而生，藍靛即可就近供應。在上述需求下，藍染作物種植甚廣，製作藍靛亦為農人之重要活動。故以藍靛業作為切入點來，可

1 如在《嘉義縣志·卷六·農業志》中，主要仍以戰後的農業生產為討論中心。

有別於米、甘蔗等作物，以資瞭解嘉義產業變遷的不同面向。

近年關於臺灣藍靛業歷史的研究漸多，如陳國棟、李瑞宗、蔡承豪、林炯任等研究者，分就全臺及小區域的藍靛業歷史重建，各有重要貢獻。然現今探討嘉義藍靛業歷史者，僅早期曾迺碩曾引用日治初期的調查進行介紹，然未細緻區分平原本藍與山區山藍經營的差異，並缺乏時代變遷的比對。<sup>2</sup>故本文主要運用清代方志、日治時期的產業調查資料，及相關新聞報導等，以圖深入探討藍靛業這項過往為研究者所忽略、卻甚具意義之產業。時間範圍以18世紀初至1920年代為研究區間，下限設定於1920年代主因在19世紀晚期起化學染料漸次普及後，藍染作物經營逐步式微，然在一次大戰期間，因戰爭影響使得化學染料產銷，天然藍靛業經營一度有復甦跡象，但戰爭結束後化學染料生產又再告回復，天然藍作因而再度衰退，故時間斷限設定於此。研究地域則以今嘉義的平原、丘陵地帶為主，部分與其他縣市相鄰的區域，因採買藍靛而有交易往來，為求呈顯產業的完整面貌，故亦兼及討論。近年來嘉義縣市的公部門、學校，及地方熱心人士皆正積極推動植物染活動，<sup>3</sup>筆者除欲從不同的角度分析嘉義產業經營與地方社會的互動面向，並提供振興植物染活動時歷史發展的背景。

## 貳、嘉義地區的藍染作物種類

藍靛既為重要的經濟商品，嘉義地區並有適合藍染作物的農耕環境，漢人移民在原鄉亦有經營經驗，故隨拓墾發展，勢會引入種植。而引進的種類為何，又有何地方選擇的特殊性，以下先行作背景探討。

2 曾迺碩，〈清季嘉義之藍靛〉，《臺灣文獻》7：1/2（1956年6月），頁13－22。曾迺碩，〈臺灣史事偶錄〉，《臺灣文獻》8：1（1957年3月），頁22。

3 〈藍染、小型織帶機織法 報名〉，《聯合報》，2008年6月25日，B2版。〈大有國小客家文化館落成〉，《聯合報》，2004年5月26日，B2版。〈歡迎捐書籌備台灣圖書室感念創辦人〉，《聯合報》，2011年6月13日，B2版。

## 一、藍染作物種類

在化學染料問世前，染料多係來自染料植物。而能大規模人工繁殖、可技術採集提煉，且能長時間附著於織品上而不易褪色的植物性染料中，則以藍靛（indigo）、即藍色染料最為重要。藍靛又有菁靛、靛青、澱菁、藍靛、藍澱等稱呼，係指由含有藍色色素的植物中所萃取出的染料，因用其所染出的織品色澤優美、可耐髒污，故廣泛為人所選用。

植物界中靛藍素（indigotin）含量較豐，可大規模用於製作藍靛的品種主要有四種：豆科的木藍（*Indigofera*）、十字花科（油菜科）的菘藍（*Isatis tinctoria.*）、蓼科的蓼藍（*Polygoum tinctorium Lour.*）、爵床科的山藍（*Storobilanthes flaccidifolius Nees.*）等。此四種藍染作物中，哪些種類栽種於嘉義地區？成書於1717年（康熙56年）的《諸羅縣志》素為後世修志者及研究者所讚譽<sup>4</sup>，認為該志書考訂詳盡，當中對於藍染作物與藍靛有較詳盡的記載，其提到情況為：

菁澱：樹高可4、5尺，種園中。一名藍澱。爾雅「藏馬藍」、郭註「大葉冬藍」、邢昺疏「今為澱」者是也。臺人謂之大青。又，槐藍，葉細；名小青。又，蓼藍，可染綠。<sup>5</sup>

這段記載說明了在該縣轄域、即鹽水溪以北的地帶內，有一種「樹高可4、5尺，種園中」的植物，可稱為菁澱或藍澱，這種作物在古籍《爾雅》中便已出現並為其釋意。而其下可分為三個品種，第一種大青，第二為槐藍，也就是小青，第三種為蓼藍。諸羅縣境域甚廣，嘉義作為中北部開發的先領地區，若該縣墾民欲經營藍染作物，當會先引進嘉義地區。

蓼藍就名稱而言似乎是可提煉藍靛的作物，在明代的《天工開物》中提到：「凡藍五種，皆可為靛。茶藍即菘藍，插根活。蓼藍、馬藍、

4 陳捷先，《清代臺灣方志研究》（臺北：臺灣學生書局，1996年），頁64。

5 周鍾瑄，《諸羅縣志》（臺灣文獻叢刊第141種〔以下簡稱「臺文叢」〕，臺北：臺灣銀行經濟研究室〔以下簡稱「臺銀」〕，1961年；1717年原刊），頁194。

吳藍等皆撒子生。近又出蓼藍小葉者，俗名莧藍。」<sup>6</sup>但觀諸清代臺灣的方志，唯一有記載蓼藍者便是《諸羅縣志》，且日後無論是調查或時人記載均稱臺灣藍種共有兩種，一為木藍，一為山藍，而未見蓼藍。如晚清來臺宣教的馬偕（George Leslie Mackay, 1844～1901）牧師對於臺灣的藍染作物就有如下的描述：「（臺灣）藍有兩種：一種葉子很小，栽種在沙質的土中；另一種有大葉子，頗似愛爾蘭的馬鈴薯栽培在新地中，也往往種在殘樹幹的周圍」<sup>7</sup>，前者即為木藍、後者則為山藍。另《諸羅縣志》不稱蓼藍可以染藍、染青或染碧色，而是作為綠色染料，這與可提煉藍靛的蓼藍明顯不同。曾迺碩認為這是周鍾瑄因將「大葉冬藍」錯看為蓼藍，把兩者混淆所致。<sup>8</sup>筆者認為是纂修者將其他的蓼科植物誤為可供製藍的蓼藍，因而誤歸到藍的項目下，且同名異物者之例甚多，故《諸羅縣志》中的蓼藍，並不是藍染作物。

至於第二種出現的「槐藍」，是木藍的其中一種稱呼。木藍在臺灣慣稱為小青或小菁，並有多種地方性的稱謂。其廣佈於熱帶與亞熱帶地區，國際間最聞名的印度藍靛即多是來自於該品種。木藍在日照充足地甚易生長，故多分布於平地或開闢之河川新生地。繁殖主要以種子，葉片如羽狀，形狀甚小，成熟時外型類似灌木林，高可達兩公尺，莖幹木質化迅速，故偶被稱為「菁樹」。在雍正年間一次颱風侵襲臺灣後，官員便稱：「靛青苗高易于招風，有數處吹折。」<sup>9</sup>根部可蔓長深入地下數尺以吸取水分，故可耐旱，且屬豆科的木藍，其根部常與根瘤菌共生，根瘤菌進入豆類根部後即形成根瘤，而根瘤菌則可固定空氣中的氮氣，施行固氮作用（Nitrogen Fixation），並將之轉為氮肥，供植物吸收使用。<sup>10</sup>綜上所述，木藍具有耐旱、低照顧性，且可改善土質等優勢，是一適合邊際土地的經濟作物。<sup>11</sup>臺灣由木藍所提煉的藍靛品質甚佳，

6 宋應星，《天工開物》（臺北：商務印書館，1987年，臺六版；1637年原刊），頁72。

7 George Leslie Mackay（馬偕）著，周學普譯，《臺灣六記》（臺灣研究叢刊第69種〔以下簡稱「研叢」〕，臺北：臺銀，1956年），頁24。

8 曾迺碩，〈臺灣史事偶錄〉，頁22。

9 中國第一歷史檔案館編，《雍正朝漢文硃批奏摺彙編》第三冊（上海：江蘇古籍出版社，1989年），頁590 - 591。

10 Jenny Balfour-Paul, *Indigo*, London: British Museum Press, 1998, pp.91-92.

11 Jenny Balfour-Paul, *Indigo*, pp.91-92. 及筆者田調所得。



甚至有「槐藍色嬌艷，珍於吳越……入內地者尤多」<sup>12</sup>、「菁澱：可以染、菁子：產於臺者最佳」<sup>13</sup>等美譽。

大青的描述就開始所稱「樹高可4、5尺，種園中」，高度約近一個人高，又稱種在旱地中，不免讓人想到是木藍。但其後所引「爾雅『藏馬藍』、郭註『大葉冬藍』」，係引自李時珍的《本草綱目》，諸志在其他地方亦有引用本草綱目一書的內容。<sup>14</sup>若據此來比對，「藏馬藍」應是「葳馬藍」之誤。馬藍有人認為是菰藍或木藍，李時珍則認馬藍並非以上二者，而是獨立一種的藍種，即所謂「大葉冬藍」。<sup>15</sup>《諸羅縣志》引此段用意係與後句「葉細」的小青、即木藍做一比對，突顯是一種葉子較大的藍。再配上最後臺灣俗稱為大青來綜合比對，如《臺灣通史》言：「山藍：亦名大青。山地多產，墾田甚肥」<sup>16</sup>，可知大青即為山藍。山藍為多年叢生植物，最大特色為大如手掌、葉緣呈距齒狀的葉片。其株長較木藍為矮，莖幹也較細。山藍種植甚忌直射陽光，適合於低海拔背陽山谷坡地，雜樹林下略透陽光之潮濕地，以及山溝溪流旁邊的腐質土中繁殖，可耕種於一些尚未完全開發的淺山丘陵地帶。而若要大規模的商業生產，則利用插枝法進行繁殖。<sup>17</sup>據筆者田野調查所見，山藍要長至約一人高度，大約已有一年以上的生長且未經採收，這顯示清初諸羅縣山藍的經營應仍較為粗放，是歷經較長的週期方採割。

就前述18世紀初間的紀錄，在鹽水溪以北的地帶，已有木藍與山藍兩種藍染作物，嘉義作為移民進墾臺灣中北部的前哨站，至晚在18世紀初兩種作物也已為墾民運用於當地。雖就《諸羅縣志》所載，18世紀初出口藍靛的港口皆在急水溪以南。<sup>18</sup>但根據巡臺御史黃叔璥在1720年代的觀察，指出當時臺灣的農業收成至7月為「三邑靛青（正月、二月間

12 周鍾瑄，《諸羅縣志》，頁294。

13 范咸，《重修臺灣府志》（臺文叢105種，1961年；1747年原刊），頁492。

14 周鍾瑄，《諸羅縣志》，頁293。

15 李時珍，《本草綱目》卷十六（泰山：培琳，1996年；1603年原刊），頁41下。

16 連橫，《臺灣通史》（臺文叢128種，1962年；1918年原刊），頁661。

17 Balfour-Paul, *Indigo*, p.95. 臺灣慣習研究會，〈臺灣の染藍〉，《臺灣慣習記事》6：3（1904年3月），頁57。及筆者田調所得。

18 周鍾瑄，《諸羅縣志》，頁16-17。

種者）」<sup>19</sup>，呈顯藍染作物的種植仍然持續，並漸次北上擴散至嘉義，其後便定著於當地。康熙年間後雖因無專論嘉義的方志，以致較缺乏直接記錄，但19世紀末、20世紀初的產業調查及報導中，皆指出在嘉義地區有木藍與山藍的種植，且分佈甚廣，顯示藍作經營的延續性。

## 二、木藍、山藍名稱的在地化

所謂木藍、山藍、泥藍及藍靛等稱呼，皆是因調查分類所需方成為正式書面統一用語。但在民間稱呼及清代史料中，因人、因地、因時，有不同的稱呼與記載，又含「菁」字的作物為數頗眾，甚異混淆，使得在閱讀資料時，判斷該記載所稱的是否即是木藍、山藍有一定的困難性。

木藍與山藍相較，山藍雖植株較低，但葉子較木藍為大，故一般人習慣稱山藍為大菁，木藍則相對地稱為小菁。但19世紀中葉後，臺灣的木藍開始有本菁與番菁兩大種，前者為原先栽植的木藍品種，番菁則約於1850年代從汕頭輸入，先是傳入臺南一帶，因播種少、產量高，可收穫次數較多等優勢，於1880年代後期普及，並與本菁分庭抗禮。<sup>20</sup>在沒有山藍的地區，本菁因身型及葉子較小，被稱為小菁，番菁則相對被叫作大菁，如此一來，所謂的大、小菁便有可能產生混淆。尤其又涉及到另種同稱為「菁」的植物時，如中部山區、宜蘭等地，有種植山藍，但綠肥作物田菁有時也稱為大菁，如此便有兩種作物同稱做大菁，故在部分地域內聽到大菁的稱呼法，便需要特別區分。此外，山藍因生於山中，部分地區稱為「山菁」。但在南部的田園中，田菁則被稱為山菁，容易混淆。<sup>21</sup>在只產山藍的山區中，有時山藍就被稱作本菁，大菁更常被研究者用來指涉北部種植的山藍及出口的藍靛染料。故名詞的意義，實需特為留意。

本文行文則主要以木藍、山藍指稱兩種不同的藍染作物，種子則稱

19 黃叔瓚，《臺海使槎錄》（臺文叢4種，1957年；1722年原著），頁52。

20 臨時臺灣舊習慣調查會第二部，《調查經濟資料報告》（東京：三秀舍，1905年），頁495。臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》（臺北：同著者，1906年），頁177-178。

21 〈製藍數量價格等ノ調ノ件〉，《臺灣總督府公文類纂》，永久保存，1896年，頁82。〈嘉義通信／雨後農產物〉，《漢文臺灣日日新報》，1910年7月12日，四版。



為菁子，藍靛及泥藍則用以稱藍色染料。但必要時，仍依史料原意進行抄錄，以呈現地方特色。

表1：臺灣各地藍染作物名稱

	宜蘭	臺北	新竹	中部	南部
木藍	小菁	番菁	大菁	大菁	番菁
		本菁	小菁	小菁	本菁
山藍	大菁	大菁			
田菁	大菁	田菁		山菁	山菁

資料來源：臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁175。



圖一、木藍



圖二、山藍

資料來源：（圖一）筆者拍攝於南投草屯農業試驗場。（圖二）筆者拍攝於新北市平溪地區。

### 參、平原地帶的木藍栽培與加工

木藍、山藍所需自然條件不同，經營方式亦有所差異，此兩者的經營各在產業與地方社會間各造成什麼影響，以下逐一探討。首先探討於平原地區種植，並佔嘉義藍靛生產大宗的木藍。

#### 一、生產區域與經營進程

嘉義地區平原遼闊，有充足土地可供農耕，且全年大多數時節氣溫皆高，年均溫可達22度以上，一、二月亦達月均溫15度以上，適合農業經營。全年平均降雨約有1,700餘公釐，但降雨時節分佈不均，平地每月降雨量超過200公釐以上者多集中在6至8月間，全年乾季較長。<sup>22</sup>如何克服灌溉用水不均的問題，成為農民在如嘉南大圳此般大規模水利設施前需克服的難題。<sup>23</sup>看天田<sup>24</sup>係以粘質壤土粘粒為主，透水性不佳，排水不良，較難進行有效益的農業耕種，主要分佈在嘉義縣的大林、民雄、水上，至臺南市的白河一帶。<sup>25</sup>而在沿海地帶，包括東石、布袋、義竹等地區之臨海地帶，土地鹽分較高，不利農耕。回到歷史現場，與現今視嘉南平原為穀倉的景致實有差異。故農墾者需因地制宜，除了米、甘蔗等，如何針對該地的地理條件與氣候環境栽種，運用適合的作物來充分利用邊際土地，是當時農民思考如何增加收入及田園利用時的切入點。

嘉義平原原為平埔族諸羅山社、打貓社等的活動場域，然因有廣闊土地可供開墾，據云在17世紀前已吸引漢人前來活動。至荷蘭時代，墾民並已於今嘉義市內範圍築有紅毛井，鄭氏時期持續沿用。<sup>26</sup>而嘉義開墾的趨勢，大體呈現由北漸南，由沿海往內山的趨勢。17世紀的拓墾集中在平原中部及當時近海地區，後漸次往各據點擴張。<sup>27</sup>清領之後，1704年（康熙43年）知縣宋永清將縣治從佳里興移往諸羅<sup>28</sup>，行政的建置提供相對穩定的社會環境，嘉義地區的拓墾蒸蒸日上，除早期為倒風內海地區逐漸積夷而成的義竹鄉外，在康熙年間平原地帶幾都已有漢人

22 陳文尚、陳美玲，《嘉義縣志·卷一·地理志》（太保：嘉義縣政府，2009年），頁207 - 210、223。

23 〈嘉義廳產業一斑〉，《實業之臺灣》115（1919年8月），頁65 - 66。

24 係指看天吃飯，即端看降雨情況以決定當季是否可進行耕作的田地。可參見〈看天田〉，《聯合報》，1955年9月22日，六版。

25 臺灣總督府農事試驗場，《嘉義廳土性調查報告》（臺北：臺灣總督府農事試驗場，1918年），頁92 - 94。臺灣總督府中央研究所農業部，《看天田ニ關スル試驗成績報告》（臺北：臺灣總督府中央研究所，1925年），頁6 - 7。公共埤圳嘉南大圳組合，《嘉南大圳事業講話要領》（出版地不詳，出版年不詳），頁23 - 27。

26 周鍾瑄，《諸羅縣志》，頁285。

27 陳文尚、陳美玲，《嘉義縣志·卷一·地理志》，頁476 - 484。

28 周鍾瑄，《諸羅縣志》，頁5。

拓墾的蹤影，成為臺灣較早開發完成的區域。<sup>29</sup>

拓墾者除米、糖、番薯、落花生等作物外，尚運用何種作物以充分利用土地？清代相對穩定的政經環境，使得人口持續增長，布匹消費連帶擴張，對於染料的需求亦隨之擴增，藍靛為最常運用的染料，有相當的銷售市場與經濟價值，故種植木藍提煉藍靛甚有發展性。且木藍具有耐旱、低照顧性的特性，是一適合邊際田土的作物。<sup>30</sup>故就外在市場及嘉義的風土而言，木藍實甚為合適。

種植木藍，其種子自何而來？臺灣木藍種植始自於1640年，荷蘭東印度公司統治為供應母國紡織業所需，並減低採買藍靛的支出，於該年開始配發種子予臺南地區中國農夫進行試種。<sup>31</sup>試作範圍主要在今臺南境內，紀錄可見的種植延續至1650年代初期，但期間因未能掌握到氣候變化，以致在多次遭逢颱風失敗後而結束。<sup>32</sup>但木藍生長力甚強，其植群在未有人為刻意干擾下，不易快速消失或被其他植物所取代；故即便試作失敗，為農人遺棄於田野間，依然可以持續拓展其族群。雖明鄭時期的狀況不詳，但應仍有所延續，1684年（康熙23年）的《康熙福建通志臺灣府》一書中關於臺灣的物產，就提到「有菁子、有菁靛。」<sup>33</sup>而1685年（康熙24年）蔣毓英編寫《臺灣府志》時，亦記載有「菁子：種之以作菁靛。漳、泉皆有，產于臺者尤佳」、「菁靛：可以作染」等兩段紀錄。<sup>34</sup>顯示木藍種植仍延續，故有可能從臺南地區引進種子。此外，福建是當時中國主要的藍靛生產地，品質並是最佳。<sup>35</sup>明朝進士王世懋就讚稱：「福州而南，藍甲天下」，泉州更是以藍聞

29 臨時臺灣土地調查局編，《臺灣土地慣行一斑》（臺北：同編者，1905年），頁105 - 113。

30 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁176 - 177。

31 江樹生譯，《熱蘭遮城日誌》第一冊（臺南：臺南市政府，2000年），頁473。

32 詳見江樹生，〈臺灣經營藍樹藍靛的開始〉，《臺灣文獻》53：4（2002年12月），頁239 - 253。

33 金鉉主編，鄭開極等纂，《康熙福建通志臺灣府》（臺北：成文，1983年；1684年原刊），頁180。

34 蔣毓英，《臺灣府志》（臺北：行政院文化建設委員會，2004年；1685年原刊），頁172。

35 劉翠溶，〈明清時代南方地區的專業生產〉，《大陸雜誌》56：3/4（1978年4月），頁40 - 41。

名。<sup>36</sup>為求謀生，福建人民時往他省從事藍靛的生產。<sup>37</sup>嘉義的漢人移民多來自閩南，自原鄉攜來種子來臺開墾也為管道來源。

就漢人拓墾嘉義的進程，木藍至晚在18世紀初便已為農民所栽種，並逐步遍及平原地帶。時人也觀察到木藍分佈廣闊的情況，如1860年代在臺灣活動的英籍官員及探檢家必麒麟（William A. Pickering）所描述的南臺灣物產便提到：「藍靛、鬱金、芝麻、苧麻、和闊葉木的產量頗豐。」<sup>38</sup>而茅港尾與嘉義間，「是一片肥沃的平原，密集耕植稻米、甘蔗、藍、鬱金、花生等植物。」<sup>39</sup>至19世紀末、20世紀初的作物調查及產業報導中，則指出在嘉義地區廣佈有木藍與山藍，顯示藍染作物經營持續進行。如1896（明治29）年嘉義支廳的報告便指出：「從本支廳管內三十七堡、千二百八庄，產出總額13萬觔（斤）」<sup>40</sup>，即可見藍靛產量甚豐。而「嘉義管內各保，多少有栽種」，就日治初期的統計書資料，遍及嘉義西堡、柴頭港堡、牛稠溪堡、嘉義東堡、打貓東頂堡、大槺榔西堡、蔦松堡、大坵田西堡、鹿仔草堡、白鬚公潭堡、龍蛟潭堡等地<sup>41</sup>，亦即嘉南隆起海岸平原西側的地區，幾多有種植木藍，包括今民雄、新港、六腳、東石、太保、朴子、水上、布袋、鹿草、義竹、嘉義市等地。當中以大槺榔西堡、大坵田西堡、鹿仔草堡等地為主要產地，龍蛟潭堡、白鬚公潭堡轄內亦有不少生產。而隨在嘉義生產日久，木藍在嘉義已出現地方姓名稱，除被叫做小菁，另被稱為「月眉潭子」<sup>42</sup>，月眉潭位在嘉義縣新港鄉月潭村、月眉村一帶，開墾已久<sup>43</sup>，

36 王世懋，《閩部疏》，收於新文豐出版社編輯部編，《叢書集成新編》第95冊（臺北：同編者，1985年；1559年原刊），頁6-7、12。

37 胡碧珊，〈清代東南山區棚民之研究〉（臺中：東海大學歷史研究所碩士論文，1996年），頁10-14。

38 W. A. Pickering（必麒麟）著，陳逸君譯，《歷險福爾摩沙》（臺北：原民文化，1999年；1898年原刊），頁49。

39 必麒麟，《歷險福爾摩沙》，頁137。

40 〈製藍數量價格等ノ調ノ件〉，頁75。

41 臺灣總督府民政部文書課，《臺灣總督府第二統計書》，明治31年（臺北：同著者，1900年），頁197-198。臺灣總督府民政部文書課，《臺灣總督府第三統計書》，明治32年（臺北：同著者，1901年），頁299。臺灣總督府民政部文書課，《臺灣總督府第五統計書》，明治34年（臺北：同著者，1903年），頁446。

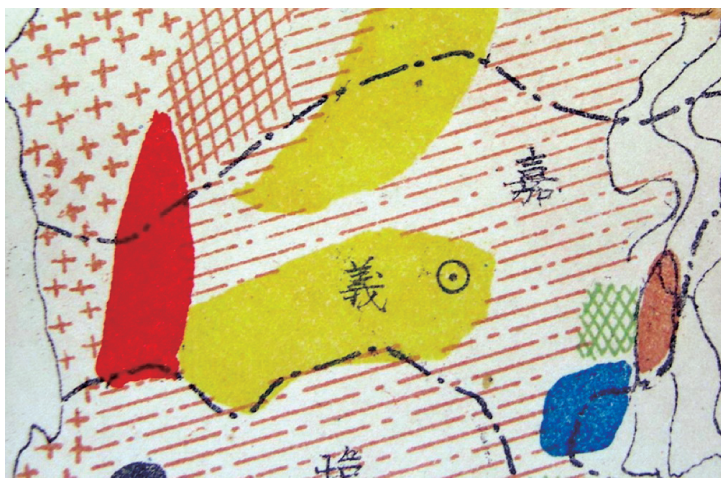
42 〈製藍數量價格等ノ調ノ件〉，頁72。

43 陳美玲等纂述，《臺灣地名辭書·卷八·嘉義縣》（南投：國史館臺灣文獻館，2008年），頁330-331。



可能當地木藍甚具代表性，因而被移用為一種慣用的稱呼。

19世紀末的調查除點出嘉義木藍種植廣闊，並特指水上、朴子一帶為重要產地。<sup>44</sup>20世紀初的新聞報導同指出種植木藍甚盛。<sup>45</sup>在1905年調查，1906年刊行的《臺灣重要農作物調查・特用作物》內的「重要農作物分佈圖」中，將木藍主要生產地以紅色區塊標示於西部平原，嘉義境內則集中於水上、朴子一帶。前述地區雖在康熙年間便已開始拓墾<sup>46</sup>，但整體而言土質不甚肥沃、有機質不豐，且水利設施穩定性不高，易受乾濕季影響，灌溉面積有限。且部分土地屬沿海浮覆地，鹽分尚高，土質呈鹼性，並有難以耕耘的看天田，成為發展農業的限制。<sup>47</sup>故農民在這些地區選擇木藍調配運用，以作營生，並得以增加土地的利用率。



圖三、嘉義地區木藍分佈區域

資料來源：臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁210 - 211。

說明：圖片左方紅色區塊，即為主要生產木藍的地區。

由於木藍具經濟價值，在日治時期仍持續將它作為重要調查項目，需定期呈報。<sup>48</sup>如1904年（明治37年）的情況為「發芽、生長良好，跟

44 〈製藍數量價格等ノ調ノ件〉，頁72。

45 〈本島木藍談屑〉，《臺灣日日新報》，1901年8月13日，二版。

46 臨時臺灣土地調查局編，《臺灣土地慣行一斑》，頁109 - 110。

47 陳美玲等纂述，《臺灣地名辭書・卷八・嘉義縣》，頁74 - 77。

48 〈嘉義通信ノ調查農物〉，《臺灣日日新報》，1911年8月27日，三版。

一般年比增加三成以上的收穫。」<sup>49</sup>1905年（明治38年）為「本年栽培面積比長年約增加兩成，四月中旬播種，發育生長良好。」<sup>50</sup>1911年（明治44年）年的調查報告統計指出：「木藍：栽種地面697甲。收量556萬5,600餘斤。比前年增加67甲。收穫量反減49萬7,000斤。一甲收量約8,000斤。平均減收一成七分。」<sup>51</sup>顯示在平原地帶，木藍尚持續為農民所栽種。面積雖然有限，但由於木藍多為兼作或輪作搭配（詳後文），故實際種植的區域，當比統計範圍更為擴大。

至20世紀初，臺灣、日本的藍靛生產開始受到外來的挑戰。一方面是來自於以印度為首的藍靛在開港通商後大量進口，其品質佳、價格低，因而甚受染布業者喜愛。另一方面則是人造化學染料的競爭，可量產且品質漸可與天然藍靛匹敵的化學染料在1880年代末期合成成功，德國BASF公司並於1897年量產上市。<sup>52</sup>至20世紀初，化學染料色澤以含藍量高、使用便利，及便宜的價格，很快便佔有相當的市場。如在日本，由於機器紡織技術的進步，機器印花布因而快速普及，其染料主要採用印度乾藍及化學染料，至1907年已有400萬斤以上的人造藍輸入，連帶迫使天然藍靛的消費量減退。<sup>53</sup>

但進口印度藍靛及化學染料，造成日本染布業者購買成本支出甚多，且使染料供應受制於他國。而臺灣同有生產藍靛，且緯度低、氣溫高，較日本更適生產靛藍素較高的木藍與山藍，便有日人建議鼓勵包括嘉義山區在內的山藍種植，以供應日本所需。<sup>54</sup>這種鼓勵在第一次世界大戰期間得到實踐的契機。1910年代中期，由於歐洲各國陷入戰局，化學工業生產移向供給軍需，且由於船運多用於戰爭物資運輸，使得化學染料無論在生產及輸出皆大幅限縮。輸入日本的人造藍以來自德國為主（少數來自法國、美國），在1916、17年期間幾乎斷絕，在1918年

49 〈嘉義廳下產業狀況（昨年中）〉，《臺灣協會會報》73（1904年10月），頁27。

50 〈嘉義廳下產業狀況（三十七年中）〉，《臺灣協會會報》87（1905年12月），頁18。

51 〈嘉義廳下產業（一）〉，《臺灣日日新報》，1911年5月16日，二版。

52 Jenny Balfour-Paul, *Indigo*, p. 82

53 鎌谷親善，〈明治期日本における伝統技術の変容：阿波藍の栽培・製造〉，《経営論集》31（1988年3月），頁45。

54 〈乾藍製造有望〉，《臺灣日日新報》，1913年1月12日，一版。



後方又陸續輸入，卻也約僅有10萬斤左右的貿易量。<sup>55</sup>如此市景下，讓原本漸處下坡的天然藍靛生產有了再興的曙光。<sup>56</sup>

1917年（大正6年）嘉義地區の木藍種植，幾乎增至前一年兩倍的種植面積，4月的調查時有604甲1分6厘。<sup>57</sup>但隔年木藍生產則降至約352甲、3,134,824斤的收穫<sup>58</sup>；1919年則為323甲。<sup>59</sup>1920年（大正9年），木藍藍靛仍有相當的產量，並被期待是可以發展的工藝染色作物。<sup>60</sup>但隨著歐美化學染料的再輸入，以及日本化學工業的發展，加上機器印花布的大舉傾銷，天然藍靛市場漸渺，故1920年代後木藍種植面積逐萎縮，不再是嘉義平原的重要作物。<sup>61</sup>

## 二、種植方式

為瞭解嘉義地區藍靛業經營的情況，在1896年3月底，總督府令當時「嘉義縣」的「保良分局」對轄下各地的藍靛業經營進行調查，當時嘉義縣範圍涵蓋今部分嘉義縣市及臺南市地區，各分局在4月時陸續回報，其內容正可資讓瞭解各地種植的情形及差異。而根據調查訓令要求內容需包含：1、菁子種類，2、管內年收菁子若干，3、造菁肉方法如何，4、每甲園產出菁價金若干，5、販賣/仲買人（中間商）姓名住所，6、販賣何地、7、染房姓名住所，8、菁肉每仟斤價金若干，9、下種子方法，10、耕作人姓名，11、先銀後貸方法，共計11項。<sup>62</sup>調查所得後彙整成〈製藍數量價格等ノ調ノ件〉一文予以上報。雖調查時間甚短，各地回報的內容詳盡不一，但大體反映出栽種的重點實況，加以嘉義民政出張所在各分局的調查報告前附有一彙總之報告，再添加了整錄者所見的內容，故整體內容頗具參考價值。以下先將有關種植的數項

55 農林省農務局編，《農務局報 第43号》（東京：農林省農務局，1925年），頁35。

56 〈我觀染料界（一～十）〉，《大阪每日新聞》，1918年7月10日。

57 〈嘉義桑畑及木藍〉，《臺灣日日新報》，1917年4月25日，三版。

58 〈嘉義農產物 七年度生產額〉，《臺灣日日新報》，1919年6月23日，二版。

59 臺灣總督官房調查課，《臺灣總督府第二十三統計書》，大正8年（臺北：臺灣總督官房調查課，1921年），頁390。

60 〈嘉義廳生產品（三）〉，《臺灣日日新報》，1920年6月30日，三版。

61 雖總督府歷年有進行木藍調查生產，但由於行政區域有多次重新劃分，且各次所包含的「嘉義地區」範圍有所不同，以致統計書數字調查範圍有所差異，故不排列相關數字，以免產生讀者誤解。

62 〈製藍數量價格等ノ調ノ件〉，頁79。

抽錄出來，以觀察各地區的情況。

### （一）欖雅（今嘉義縣朴子地區）

下種子方法：清明前後時候種，先拔陵，每陵約闊3尺6寸，每1尺2寸為一堀，下菁子十餘粒，4、5天就發芽出土面，過10日外，高1寸餘，以足踏之，避1免菁欖估失。

### （二）水堀頭（今嘉義縣水上鄉）

下種子方法：春清明前下種，至秋收成，連根頭拔起。

### （三）打貓（今嘉義縣民雄地區）

下種子方法：清明節後即農曆2、3月間，散菁子於園，離數步種一堀，每日萌發1、2寸長，以足踏之，持糞土蓋在面上，乃能茲長。

### （四）太保（今嘉義縣太保地區）

下種子方法：或隔行而種，三行麻一行菁，或二行地瓜一行菁，將菁培陵，5月後將陵開闊，10日挫起堆成，或1月餘乾燥，打破收子。

### （五）新（南）港（今嘉義縣新港地區）

下種子方法：須看好園土，每年播下種子，須在清明節前後，至立秋方可採起造菁肉。

每甲園產出菁價金若干：去年失收，本年須至冬至後農家收成，方可查報。如遇凶年被風雨打浸，則連枝葉全沒。<sup>63</sup>

### （六）鹽水港（今臺南市鹽水地區及嘉義鹿草部分地區）<sup>64</sup>

下種子方法：下種子之法，先將園地用牛犁開土地，然後去草至土乾幼為度。把菁子散下，各成其行，至菁子出成菁欖，約3尺許，然後牛帶犁將兩邊土再犁開，覆在菁欖之頭，其菁欖根方固。

63 就〈製藍數量價格等ノ調ノ件〉中之說明，調查地區尚包含新港地區，然現卻未見新港的調查資料，故本文依曾迺碩〈清季嘉義之藍澱〉一文予以補齊。

64 臺南鹽水地區雖不在今嘉義縣內，但其地理環境接近，該地染坊與嘉義地區的菁農有密切互動，當地人士亦有在嘉義境內購買土地，故一併列入討論。土地購買部分可參見臺銀編，《臺灣私法債權編》（臺文叢79種，1960年），頁22。臺南其他地區氣候環境雖部分類似於嘉義地區，但距嘉義較遠，且風土環境、開發時程、染布業發展情況等有所不同，故文內暫不予以討論。

每甲園產出菁價金若干：查種菁之園地，沙地不可，赤土地不可，唯有上好半沙園可種，底下之園不可種，田地有水不可種，唯有上高園地可種。但欲種菁者，3年耕始有1年可種，或4年耕始有一年可種，所以種菁之人無常業，或有種或無種，並無定規。其園每甲1年價或10圓以上，或14圓以下。」

統觀而論，耕作方式僅有些許差異，如是否施肥、除草與否、壓實根部時係用人力或牛力等，其餘大體相同。而部分程序簡略之處，則援引同時代相關的農事調查報告以資補詳。

先就種植時間而言，木藍是多年生植物，主要於氣溫漸高的春初開始播種繁殖。嘉義下種時序則清明節前後，與其他地方地方相較，高屏約在農曆2月、臺南則在2、3月間，苗栗、新竹一帶則為4月，<sup>65</sup>顯示氣溫對於播種時節的影響。至於收成時節，臺灣南部多於7月，中北部則在8月左右，但大體皆在接近秋季或是秋季收成。<sup>66</sup>新港地區即指出係在立秋後進行收成。而木藍需要一定的土質，新港報稱：「須看好園土」，鹽水港的報導則較明確指出：「沙地不可，赤土地不可，唯有上好半沙園可種，底下之園不可種，田地有水不可種」。

木藍採用種子繁殖，在下種子前，係先用牛犁掘拔陵，畦幅約闊3尺6寸，後在陵上挖掘，並除去雜草、碎石，以準備播種。播種前多少施點肥糞。<sup>67</sup>繼之以手灑種，各小洞間撒下藍種子十數粒，再用薄土輕蓋。至於各株間的距離，檳雅地方為「每1尺2寸為一堀」，打貓地方則是「離數步種一堀」，主要係為避免木藍成長後因植株間過近而干擾彼此生長且影響陽光的吸收。而下種後經過4、5天，菁苗便會發芽長出，接著至「5月後將陵開閤，10日挫起堆成」，後菁子出成菁穰，高度先達寸餘，此時為鞏固其生長，用足將周圍的陵土踏實以防傾倒，或是用牛再犁土一次亦有同樣效果，此工序如需農具則使用「後耙仔」來將土壓實。<sup>68</sup>一般植株型較高的作物常需經過此程序，以免強風吹襲。之後

65 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁180。

66 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁183。

67 小川琢治，《臺灣諸島誌》（東京：東京地學協會，1896年），頁206。

68 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁181-182。

便是一至二次的除草及施肥，次數並不多。<sup>69</sup>施肥僅用少數堆肥及水糞尿水，蓋在菁穢上。<sup>70</sup>5月份施肥第二次，7、8月則再施肥第三次。不過除草和施肥的次數有限，農民通常任其生長而已。<sup>71</sup>等長成達約3尺許時，再將兩土面犁開，覆培草根，以故其根本，時序就差不多進入採割的季節了。

耕作時主要最怕尚在發芽的幼苗遇到大雨及風暴侵襲，一旦暴雨來襲，土質鬆軟便易造成苗種的傾倒與毀壞，故需把土面踏實方能預防。<sup>72</sup>而下種到發芽這段期間，如果氣候過於乾燥且不降雨，便會影響木藍生長。至於蟲害則極少，但偶有所聞。<sup>73</sup>

從以上的報告，可發現在栽種木藍時，嘉義農民採用「間作」情況，即多種非稻作農作同時一起經營。太保地區的菁農在一塊土地上，便採用「或隔行而種，三行麻一行菁，或二行地瓜一行菁」的情況。<sup>74</sup>美國記者Davidson也指出臺灣並沒有像印度等國有專種藍的農民，平常只在角落裡利用其土地之一部分。<sup>75</sup>其因素包括利用作物生長季節及本身自然條件，如植株高度、養分需求、日照需求、收成季節等差異，在彼此空隙間安插其它作物以進行最大化利用。且農民所擁有的田地內，土質並非均質的分佈，故採取多種作物的調配，可獲得較多的收穫。

另一種經營方式，係採用「輪作」的方式來經營，如有些種藍之人的農時是「但欲種菁者，3年耕始有1年可種，或4年耕始有1年可種，所以種菁之人無常業，或有種或無種，並無定規。」<sup>76</sup>輪作是將多種農作安排一定的次序栽培，各種作物所需的養分不同，所以一季收成後更替另一種作物，可不致持續吸收同一種元素，避免連作障礙。如甘蔗需要吸收大量的養分，而豆科植物則有固氮效果，如此便有互補效果且在

69 小川琢治，《臺灣諸島誌》，頁206。

70 臺灣慣習研究會，〈臺灣の染藍〉，頁58。

71 J. W. Davidson著，蔡啟恆譯，《臺灣之過去與現在》（研叢107種，1972年；1903年原刊），頁360。

72 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁191。

73 臺灣總督府民政部殖產局，《明治41年上半年產業概況》（臺北：同著者，1909年），頁24 - 25。

74 〈製藍數量價格等ノ調ノ件〉，頁90。

75 Davidson，《臺灣之過去與現在》，頁360。

76 〈製藍數量價格等ノ調ノ件〉，頁92。

天然肥料（如糞肥、灰肥等）有限的情況下，購買需額外增加費用，故輪作的施行可利用作物轉換來維持地力，並節省肥料的支用，且輪耕又可使土地不至閒置，維持土地的鬆軟度。若部分輪作作物是屬於低照料性者，更可在降低人力支出下獲取一定的利潤，實屬經濟的安排。這種調配方式在康熙年間便已可見，如《臺海使槎錄》舉蔗園為例，其曰：「每園4甲，現插蔗2甲，留空2甲，遞年更易栽種。」<sup>77</sup>這種方式有點類似「休耕法」，但農民不至於放任其土地閒置，而會有所運用，如木藍便是一個很好的搭配選項。在其他日人的農事報告中也有相仿的紀錄，調查指出有些農民在配置土地時，會在木藍第2年收成全部拔除後，改植其他作物，如糧食作物的醃瓜、番薯、蔬菜、小麥<sup>78</sup>，屬於經濟作物的甘蔗、落花生等，以及綠肥作物的田菁等，可看出農民對於農務的多重選擇。<sup>79</sup>

運用這些配置方式，在情報充足的情況下，農民可針對市場需求更換作物，且木藍一年內便可完成收穫，是便利的現金作物，故有些農人「或有種或無種」，即是一種靈活彈性的表現，可看出農民對於木藍經營的自主性。相對於臺北地區商人施行的「前貸制」，即先借貸資金與靛農，待製靛完成後靛農需繳交約定數量的制度，嘉義平原的藍農經營顯得自主性較高，但在缺乏大量資金的投資下，規模亦較有限。<sup>80</sup>

### 三、產量與收益

日治初期的調查數字指出，嘉義支廳內的藍靛產量，約有13萬斤餘，其中以水堀頭及檳雅（朴子腳）一帶產量最豐，一年約有7、8萬斤產量。<sup>81</sup>而各小地方菁農的生產狀況為何，以下再以各地方的報導進行討論。

#### （一）檳雅

77 黃叔璥，《臺海使槎錄》，頁52。

78 臺灣總督府民政局殖產部，《臺灣產業調查錄》，頁107。

79 臺灣總督府農事試驗場，《改訂增補臺灣農家便覽》（臺北：臺灣農友會，1916年），頁260。

80 關於藍靛業的前貸制投資，可參見蔡承豪，〈企業精神，逐利之風——晚清北臺灣產業變遷下的商人活動〉，《臺灣人文（師大）》8（2003年12月），頁61-87。

81 〈製藍數量價格等ノ調ノ件〉，頁72。



每甲園產出菁價金若干：園有上中下三等，上等每甲園可收實在菁肉1,000左右觔（斤），中等每甲園可收實在菁肉600左右觔，下等每甲園可收實在菁肉300左右觔。遇風雨打壞，全無收成。

管內收菁子若干：好菁造菁肉，歹菁留菁子，大概每年好收成，約有40石左右，如菁穢犯風損壞，又難定歸幾石。

## （二）水堀頭

每甲園產出菁價金若干：每甲產出小菁，上菁約有60桶，中菁有40桶，下菁有20桶，遇雨水不順亦有全園無收。而每桶灰銀、捐稅、工資，約銀6角，園稅在外未算，其價金每年依照時價為上中下年，上者有年千斤5、60元，中年者每千斤3、40元，下年者每千斤2、30元不等，難定若干。

管內年收小菁若干：產在西方園庄，零星碎戶，收成多少，難定若干，應待收成時，命各庄長查明，據實造報。

## （三）打貓

每甲園產出菁價金若干：上園1甲，適風順雨，所出菁價金約有50餘圓。中園1甲，約近價金40餘圓，下園1甲，約近價金30餘圓。卻無一定，視乎園出菁不出菁之分。

管內年收小菁若干：從前轄內所收菁子亦進無幾，大約有2,000斤或3,000斤，至現年查無有種者。

## （四）太保

每甲園產出菁價金若干：附近各庄所種者少，大約每甲園之菁，茂盛多結者收2石餘，若犯風失雨則僅收數斗而已。每斗貴價則1、2圓，賤價則數十錢而已。

管內年收菁仔若干：管內各庄所收穫多或少不等，大約管內各庄全年合計30餘石，現已賣盡，僅留作種而已。為藏久而敗，故不敢留存。

## （五）新（南）港

每甲園產出菁價金若干：去年失收，本年須至冬至後，農家收成，



方可查報。如遇凶年被風雨打浸，則連枝葉全沒。

#### （六）鹽水港

查菁子計有二種：一名大菁，別名番仔菁，一名小菁，即本地菁。

現該本地所種俱是小菁一種，年收約60餘石。

每甲園產出菁價金若干：查種菁之園地，沙地不可，赤土地不可，唯有上好半沙園可種，底下之園不可種，因地有水不可種，唯有上高園地可種。其園每甲1年價或10圓以上，或14圓以下。

但造菁肉者，不能留菁子，留菁子者，不能造菁肉。

各地方在秋天時陸續收成，其收成主要分為兩種，一是採收莖葉以供製作藍靛，另一為採收種子以儲存來年作種或販售。

收成與收益情形，〈製藍數量價格等ノ調ノ件〉一文綜合各地回報，指出上等園一甲收成約1,700～2,000斤的「菁肉」，中等約1,500～1,600斤，下等田約1,000斤。當時藍靛100斤的價格，依上中下比例，則約為6、4、3圓左右。<sup>82</sup>此次調查的所稱的「菁肉」係指藍靛，這也是一般衡量產值的單位，而木藍生葉轉為泥藍的比例約為十比一。<sup>83</sup>

就各地方情況來看，櫟雅提到各塊園地收穫不一，上等者每甲園可以收泥藍1,000斤左右，中等園為600斤，下等園為300斤。水堀頭則以桶為單位，其一桶「每桶上重者27、8斤，輕者17、8斤不等」<sup>84</sup>，故「上菁約有60桶，中菁有40桶，下菁有20桶」，約在300餘斤至1,700斤左右，平均約1,000斤；收益方面「上者有年千斤5、60元，中年者每千斤3、40元，下年者每千斤2、30元不等」。而打貓地方則稱「上園一甲，適風順雨，所出菁價金約有50餘圓。中園一甲，約近價金40餘圓，下園一甲，約近價金30餘圓」顯示上等與下等，產量約可差距近一倍。鹽水港則為「其園每甲一年價或10圓以上，或14圓以下」。故日人匯總的估計，恐怕是較為樂觀的數字，未有計算到各年因風雨氣候，

82 〈製藍數量價格等ノ調ノ件〉，頁73。

83 蔡承豪，〈從染料到染坊—17至19世紀臺灣的藍靛業〉（埔里：國立暨南國際大學歷史學系碩士論文，2002年），頁112。

84 〈製藍數量價格等ノ調ノ件〉，頁85。

或土質差異等影響。但從上述各地收益回報的數字落差與單位價格的計數方式，除呈顯了「難定若干」的調查困境，卻可細緻地反映出各小區域農業加工品的價額差異。

販賣木藍種子則是農家另一個增加收入的來源，臺灣的木藍種子在17世紀晚期已甚聞名，有「菁子……產于臺者尤佳」<sup>85</sup>、「粒如米大，臺產極佳」<sup>86</sup>等讚譽，並為重要貿易品。<sup>87</sup>多半是中國商人前來採買，有所謂「菁子皆是內地來買運去作種，本地之人買賣甚少」之說。<sup>88</sup>而選擇保留種子的木藍，則與用於製靛者不同，鹽水港地區即稱「但造菁肉者，不能留菁子，留菁子者，不能造菁肉」。因為要採集種子便需等到開花結果，如此會消耗掉較多的養分，故欲製靛者通常會提早採收。而保留種子者多半是品質較差者，櫟雅即有所謂「好菁造菁肉，歹菁留菁子」之說。在太保地區，前去購買種子者多是櫟雅街上商人引船客到該庄採買，而賣種子者多在村內，不在市街。農民一家或3、4斗，或1、2斗，數斗湊成石議價支銀。

#### 四、藍靛加工

藍染作物的生葉固然可以直接用於染色，包括衣物、紙類等。但不經初步加工的話，其色澤甚容易脫落。<sup>89</sup>故要大規模的生產及使用，必需經過粹取製作成藍靛染料方可使用。

藍靛染料由於製法的不同，有浸泡沈澱法、堆積發酵法等方式，臺灣靛農所使用者為浸泡沈澱法。而根據生產品的差異，尚可分為固狀之藍靛、泥狀之泥藍兩大種。前者不含石灰，呈立方狀塊狀的乾燥純藍染料，靛藍素含量可達70%以上，但生產成本較高，印度、中美洲、西印度群島的木藍均以此法生產。泥藍則為含有石灰及水分的泥狀藍色染料，呈濕潤泥濘狀，靛藍素含量較低約2 - 10%，但製作方式較為簡便，中國的蓼藍、木藍、山藍，臺灣、中南半島、琉球的木藍及山藍的

85 蔣毓英，《臺灣府志》，頁172。

86 陳文達著、王禮修，《臺灣縣志》（臺文叢103種，1961年；1720年原刊），頁53。

87 陳文達，《鳳山縣志》（臺文叢124種，1961年；1719年原刊），頁100。

88 〈製藍數量價格等ノ調ノ件〉，頁90。

89 馬芬妹，《青出於藍—臺灣藍染技術系譜與藍染工藝之美》（南投：臺灣省手工業研究所，1999年），頁24。

藍製品則多為此狀態。<sup>90</sup>嘉義地區所採行的加工技法，依1896年的調查報告，分就欖雅、水堀頭、打貓、太保、新港等地的藍靛製作方式，則如下所示。

### （一）欖雅

用杉桶製造，該桶有大小。約300把菁配用石灰30觔左右，菁把落桶，用水浸有6時之久。將菁把出空，落石灰全水，用槌弄有一時之久，候水清將面上清水放出，桶底積菁肉。大約300把菁收的菁肉，實在觔兩約有40觔左右。該菁肉用土堀貯之。

### （二）水堀頭

秋收後連根頭拔起，時用大桶，剛5尺，寬6、7尺，每桶落菁欖220、230把，用水浸一對時。將菁把起後，落石灰18斤至20斤、22、24斤不等，又用苦力二名打好至好色為度，俟至水清放出，坐底者為菁肉。每桶上重者27、8斤，輕者17、8斤不等；又將肉水挑土壘，俟水沽後，裝入竹籃，隔一夜午後過糧，每200斤，折實剩100斤。

### （三）打貓

要近水之旁，菁仔初開花時，將菁欖帶葉一切拔土，用清水浸在桶中一日之久。原菁欖行起桶後。持竹棍連弄幾次，先配石灰粉得宜，後菁水清時，桶面清水漸漸落下，其桶底濁者結成為菁肉是也。

### （四）太保

將該園之小菁拔出作把，運到菁桶腳，疊上桶內，用水灌入，浸一日，將菁仔取起，用石灰放在桶內，該菁仔應用灰多少，或30斤，或20斤，過多則色白，過少則減斤兩。用木槌弄到起波，候其水清，則將水放出，桶底有菁泥，挑到菁堀。成菁後不可失水。雖然有法，但管內各庄之菁，僅收其子，未有弄菁肉入染房者。

90 李瑞宗、陳玲香，《藍：臺灣的民族植物與消失產業》（臺北：陽明山國家公園管理處員工消費合作社，2000年），頁28。

## （五）新（南）港

用菁穢連枝葉下桶浸水，採其氣，宜在立秋過午下5點鐘落水，浸至明早5點鐘，取出菁穢，乃落石灰，弄造成菁。大桶每用石灰60餘觔至70觔，小桶每用40餘觔，不一而定，看菁穢好卻有無氣力，酌量加減灰。

## （六）鹽水港

造菁肉之法，用大菁桶一個，置水至滿為度，將菁穢連枝帶葉入水，浸至1夜1日為度。然後投入石灰，用竹棍木槌，數人用力亂打亂舂，至返藍色，菁葉已無。然後取起菁穢，再用木槌用力直打直舂，自成菁肉。

概觀嘉義境內各處回報提煉藍靛的方式，是典型的浸泡沈澱法。其利用大型容器—嘉義靛農係使用木桶或杉桶，於同一桶中進行發酵與沈澱。加工步驟主要有三，包括「泡藍」、「打靛」和「沈澱」。這種方式是福建主要的製靛方式，顧炎武著的《天下郡國利病書》中〈福建靛條〉即稱：

郡中多槐藍，霜降後割取，凌巨桶中，再越宿乃出其枝梗，納灰疾攪之，泡湧微白，久之漸青。泡盡，靛花與灰俱降，乃澄蓄之，而瀉出其水，則澱可濾而染矣。

先是透過浸泡使木藍內的水溶性靛藍素（indican）溶出於水中，此時水的顏色會由透明逐漸轉為藍綠色。接著撈出枝葉，加入石灰攪拌打靛，令水溶性靛藍素與空氣中的氧產生氧化作用，並使靛藍素吸附石灰轉化為固狀物。隨後靜置，使原漂浮於水中的泥藍逐漸沈澱於容器底部，待排出上方的廢液後，即可見下方的泥藍。<sup>91</sup>移民渡海來臺，連同帶來此種技術，18世紀前期的《臺灣縣志》便稱：「取藍草條並葉，以石灰水浸久，取其下凝者為澱以染。」<sup>92</sup>而新港地方稱此加工程序為「採其氣」，顯示農人不知靛藍素等色素成分，故僅用「氣」來統稱，而從葉

91 馬芬妹，《青出於藍—臺灣藍染技術系譜與藍染工藝之美》，頁26。

92 陳文達，《臺灣縣志》，頁53。

子中粹取出藍靛，則是一種取氣、即精華的過程。由於施作過程中有眾多細節需掌握，故藍農若無此技術者，則需另聘靛工製藍。<sup>93</sup>

可以準備加工的時節，是自「菁仔初開花時」。要採種子就待其花落結果，若是用於製藍，見花開則準備拔取。採收時將木藍連根拔起，由於要送入桶中浸泡，莖枝要經過適度的修整，將過長的莖幹砍除，因藍莖不含靛藍素，此舉並不會影響製藍量。所餘的莖木可作為薪柴使用，或提供染布店作為煮布時的燃料。浸泡木藍的容器，可以使用桶子，亦能就地挖坑，就嘉義各地之調查，皆是使用木桶，大小尺寸則不一。製作場所的選擇，打貓地方特別強調「要近水之旁」製作，新港則稱：「宜在立秋過午下5點鐘落水，浸至明早5點鐘」，皆是擔心木藍經長途搬運或長時間日曬後葉片會氧化轉黑，影響品質。至於浸泡的時間，從半天到一天者皆有，視當天氣溫而定。

待水轉為綠色，即撈起莖葉，廢葉等殘渣在當時缺乏肥料的環境中甚被重視，有相當的經濟價值。<sup>94</sup>接著加入石灰以進行打靛，加入石灰的比例，檳雅地方為「約300把菁配用石灰30觔左右」，水堀頭則是「每桶落菁欖220、230把，落石灰18斤至20斤、22、24斤不等」，新港地方「大桶每用石灰60餘觔至70觔，小桶每用四十餘觔，不一而定」，比例約為100把配石灰10斤左右，其份量的拿捏相當重要，可決定一桶藍靛之品質。所謂「過多則色白，過少則減斤兩」，若是太少不易結合靛藍素，太多則會影響品質，染布將會有過多的石灰質沾在布上，影響上色，購買人也會挑剔其品質而壓低價格。投入石灰後，用竹棍木槌等用力攪拌，所謂「用木槌弄到起波」，就是在攪拌氧化過程產生的泡沫，待水色完全轉變，即予以靜置沈澱。若期間發現無法發酵，出現所謂「看菁欖好卻有無氣力」，就必須「酌量加減灰」。故觀察水色的變化、打藍時間的掌控，及判斷加入石灰的契機等，甚仰賴師傅的經驗。<sup>95</sup>

93 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁197 - 198。

94 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁200。

95 馬芬妹，《青出於藍—臺灣藍染技術系譜與藍染工藝之美》，頁29。

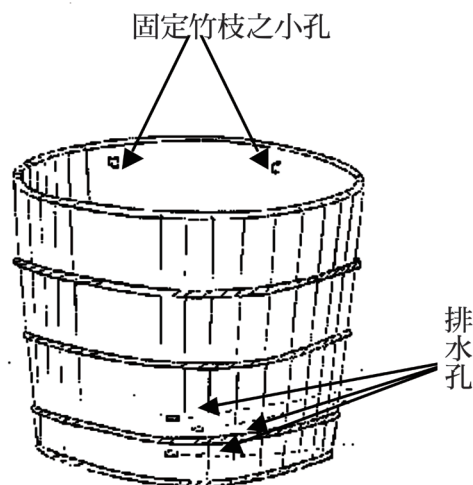


靜置一陣子後，原浮游於水中的泥藍會逐漸沈落於桶底，水則會轉清，「候其水清，則將水放出」。由於木桶多較人為高，又有溶液，故較難觀察沈澱的情況，因而一般桶邊會有多個排水孔，打靛者可由上而下逐一漸次拔除孔塞排除廢液，以觀察桶底泥藍累積高度，以免泥藍流出而浪費。<sup>96</sup>而「桶底濁者結成為菁肉」，嘉義當地俗稱的「菁肉」，便是泥藍。其巧妙的比喻透過上述的提煉，無形的「氣」被轉化成為實體可見的「肉」。

廢液全部排除後，製靛者便將泥藍從桶底撈出，「桶底有菁泥，挑到菁堀」、「該菁肉用土堀貯之」、「將肉水挑土壘」等描述，意即將泥藍挑至陰涼土坑（菁堀）中儲存，可免日照變質。在移入菁堀前需將泥藍瀝乾，先將其靜置2至3日，夜間並覆上草席，免得露水沾淋，後再將泥藍放置於竹籃等容器內一日以再去除水氣。<sup>97</sup>而菁堀則必須以泥灰固壁，以維持一定的濕度，又可避免水分全部流失。<sup>98</sup>菁堀可設於屋內，若於屋外，則需上搭遮棚，勿使雨水淋積。<sup>99</sup>其後便等待買主前來購買，再行挑運。

圖四、發酵兼沉澱桶

資料來源：臺灣總督府農事試驗場，  
《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁187。



96 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁188 - 189。及筆者田野訪查所得。

97 〈製藍數量價格等ノ調ノ件〉，頁74。

98 〈製藍數量價格等ノ調ノ件〉，頁74 - 75。

99 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁189。



## 肆、丘陵與淺山地帶的山藍經營

隨17世紀以降嘉義平原地區開墾逐漸飽和，在康熙年間已有漢人向阿里山社繳納租金，進入丘陵、淺山地帶拓墾。但由於受限於地理環境、官方的封禁隔離政策等因素，較有規模從事林木資源開採及農務經營，要至乾隆年間方有所成。拓墾區域主要集中在晚清時被劃分為嘉義東堡、大木根堡、打貓東下堡、打貓東頂堡、嘉義西堡部分等地，即今民雄東半部、梅山、番路、竹崎、中埔、及大埔一部分等地帶。<sup>100</sup>由於農墾環境有較多限制，如大面積平緩墾地有限、交通搬運不便、水利設施建設不易等，如何尋覓適當的作物以為運用便成為重要的課題。適合山區環境、低照料性且富具經濟價值的山藍，便成為農民的選擇。

### 一、分佈與經營

在清代史料中，甚欠缺嘉義山藍的記載，但山藍甚易種植，故常為山區開墾時所選擇，甚至有最賤且最易種植的作物之說。<sup>101</sup>在19世紀末及20世紀初的幾份調查資料中，皆不約而同的指出嘉義東半邊的丘陵地有廣大的山藍種植，顯示山藍在嘉義地區的發展概況。

#### （一）19世紀晚期的分佈情況

在1896年，漳州籍、經營糖業的水堀頭保局長黃獻琛便指出：「大菁產在南路及內山」<sup>102</sup>，點出山藍產在山區，而南路應係指竹崎、中埔、及大埔等地。1901年的一份報導，則稱在梅仔坑、後大埔、竹頭崎等地，除有充沛的竹林資源可供製紙原料外，並有眾多可供製作藍靛的山藍群生。<sup>103</sup>而在20世紀官方的統計書中，也指出嘉義東堡一帶，即今竹崎、中埔等地有山藍種植。<sup>104</sup>顯示在丘陵與淺山地帶有著相當廣

100 臨時臺灣土地調查局編，《臺灣土地慣行一斑》，頁106 - 107。

101 Davidson，《臺灣之過去與現在》，頁361。

102 〈製藍數量價格等ノ調ノ件〉，頁85。

103 〈嘉義地方の竹紙業と大菁〉，《臺灣協會會報》31（1901年4月），頁40。

104 臺灣總督府民政部文書課，《臺灣總督府第三統計書》，明治32年，頁299。

闊的山藍分佈。山藍在嘉義偶被稱為「江山子」，顯示隨種植日久，已有地方性的特有稱呼。<sup>105</sup>

農民何時開始於上述區域種植山藍？雖在18世紀初已有山藍的記載，但較有規模的經營應要至18世紀中葉後。乾隆年間嘉義淺山地帶及丘陵地的拓墾逐漸達於高峰，如在今梅山鄉太平村內，便有一塊1768（乾隆33）年所立的「民番界碑」，內容為諸羅縣笨港縣丞李倓給示，重申「以大山脊分水為界，山前屬民、山後屬番」的舊令，嚴禁匠民越界私墾，故豎立此碑以作告示。此一碑文正顯示當時墾民不斷的進入梅山地區活動，以致壓迫原住民的生存空間，而當中應有不少墾荒者係以經營山藍種植為業，從民番界碑周遭的幾個村落的地名，便可見端倪。如圳南村的「青寮頂」（後改名瑞興），該地海拔高度約在707～714公尺間，名稱據稱為昔日因遍植山藍，先民並在此搭寮以製染料（藍靛），故而得名。<sup>106</sup>民番界碑即位於青寮頂附近。而圳南村的水底寮地區，也同有山藍種植。<sup>107</sup>在梅山鄉半天村，至21世紀初仍可見野生的山藍族群。<sup>108</sup>半天村是位處海拔約600～1000公尺間的村落，乾隆年間有漳州府詔安縣的林姓族人，由母許氏先祖率諸子至此開墾成莊。另外在竹崎鄉有「菁埔崎」之地名，該地海拔高度約185～200公尺，位於牛稠溪的河階面上，是一陡坡，因長有許多山藍故得菁埔崎之名，該地亦約在乾隆年間始由許姓家族進墾。<sup>109</sup>在竹崎鄉太興村則有「青（菁）園」的小地名，係因晚清此地遍植大菁，故而得名。<sup>110</sup>青園海拔約在1,000公尺左右，靠近內山，是進入阿里山的門戶，拓墾較晚，山藍在該地仍持續扮演著先民進入墾殖時選擇的先鋒角色。

要達經濟規模的山藍種植，所需種植面積甚廣，故無論是大面積的單一山藍族群，或是花季時群花叢開的景致便甚為顯著，甚可資與山林中其他的植物區別。再者，山林間的農作不若平原間眾多，遍佈的山

105 〈製藍數量價格等ノ調ノ件〉，頁72。

106 陳美玲等纂述，《臺灣地名辭書·卷八·嘉義縣》，頁787。

107 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查·特用作物》，頁202。

108 馬芬妹，《青出於藍—臺灣藍染技術系譜與藍染工藝之美》，頁9、16。

109 陳美玲等纂述，《臺灣地名辭書·卷八·嘉義縣》，頁716。

110 陳美玲等纂述，《臺灣地名辭書·卷八·嘉義縣》，頁790。

藍相對較木藍容易成為地名指標。而為提煉藍靛，靛農搭建寮舍，並築有菁畧等製藍設備於山區，為山區內少有的人為設施等。故在嘉義山區間，可發現前述與山藍及其設施有關的地號。

嘉義丘陵及淺山地帶由山藍所提煉的藍靛，1896年調查時估算約為700～800斤至1,300～1,400斤左右；當時正值社會情勢動盪時期，多股抗日勢力盤踞於山區，此一數字可能係偏低的估計。但整體而言，山藍的產量並不及木藍，價格並較木藍低三成左右。<sup>111</sup>

## （二）20世紀初期的投資嘗試

在平原開發飽和的情況下，山區一直是商人與政府欲新拓的新天地，惟必須考量的是要選擇何種作物。山藍種植程序簡便、經營成本不高，且於栽種後數月即可販售獲利，是一值得投資的作物。另就外在條件來分析，日本自明治維新以降，經濟快速成長，紡織業在1890年代完成生產機械化後，紡織品逐步成為主力的出口商品，進入20世紀時，日本已是世界上主要的紡織品出口國之一。加以國民消費觀念與能力增長，對於衣著的需求量提升，使得紡織業更加蒸蒸日上，連帶擴大了對染料的需求。臺灣作為新入版圖的殖民地，境內並已有悠久生產藍靛的活動，若予以改良及運用，對於提供日本染料來源必有幫助，故第一任民政長官水野遵（1850～1900）在初領臺時，便提及要發展島內的藍靛業。<sup>112</sup>部分調查報告同指出可改良臺灣藍靛的製作方式，以增產供日本本國之用，並抵抗日益傾銷的印度藍靛。<sup>113</sup>顯示日本官商間對於發展臺灣藍靛業的期待與願景。

嘉義地方除了平原地帶有豐富的木藍，山藍亦是矚目的產業。1901年已有報導指出：

嘉義管內梅仔坑後、大埔、竹頭崎等山麓地區……山間其地質頗適大菁，現有將野生大菁製藍者，唯地方時有不靖之

111 〈製藍數量價格等ノ調ノ件〉，頁72。

112 水野遵著，陳錦榮編譯，〈臺灣行政一斑〉，收於洪敏麟編，《日本據臺初期重要檔案》（臺中：臺灣省文獻委員會，1978年），頁150。

113 井上甚太郎，《產業視察錄—臺灣、北海道、沖繩、九州》（東京：大倉書店，1897年），頁28 - 30。

虞，未遽能擴張。其業若投多少財本，加之保護，則將來不失為一好產業云。<sup>114</sup>

故有農業技師、商人指出可已在臺灣、沖繩等地鼓勵業者種植山藍，提煉藍靛，提供日本使用。<sup>115</sup>

至1903年，正式有商人投入資本經營，地點選在凍仔腳。該地位於今中埔鄉東興村內，為凍仔腳溪和頭前溪的分水嶺脊上，海拔約在550公尺左右，是個「肩狀平坦稜」的地形面。<sup>116</sup>在日治初期原是林添丁等抗日游擊隊盤據的據點<sup>117</sup>，此股勢力因熟知地利，與日軍周旋甚久。後日方剿撫並用，方於1902年中葉降服抗日勢力，並進而控制了包括凍仔腳在內的淺山丘陵區。<sup>118</sup>但隨官方的掃蕩，淺山地區居民星散，頓陷荒蕪，故官方為開發此一地域，鼓勵人民前去開墾。<sup>119</sup>商人的投資，即在此一背景下展開。

在1903年6月7日的一份報導指出：「嘉義附近內山之地，靛菁暢茂，出產繁多，該地土人擬稟請政府准許製造。經撥集股合資，並由內地購采機器矣。」<sup>120</sup>該新聞點出已有臺灣人看中嘉義山區的山藍暢茂，正在稟請政府同意准許製造，並且集股合資，欲從日本購買器具，顯示此一行動有相當規模。至12日，更明確報導參與的人員、規模及地點，其內容如下：

嘉義廳下中莆支廳營內凍仔腳官地，原野約5,960町步餘，許給予人民開墾（墾），計畫栽培山藍及製造藍靛（靛）等事業，既見前報。其後出願人王子玉、莊伯客（容）等計畫漸見就緒。此次將其組織組合規約，呈請於嘉義廳，於去4日經蒙

114 〈嘉義製紙〉，《臺灣日日新報》，1903年3月29日，三版。

115 〈本島の製藍事業〉，《臺灣日日新報》，1901年3月21日，二版。〈臺灣の製藍業〉，《臺灣協會會報》31（1901年4月），頁37。

116 陳美玲等纂述，《臺灣地名辭書·卷八·嘉義縣》，頁625。

117 〈匪情一束〉，《臺灣日日新報》，1898年5月8日，二版。〈匪情彙報〉，《臺灣日日新報》，1898年5月11日，一版。

118 詳見嘉義廳警務課，《嘉義勦匪誌》。嘉義廳：嘉義廳警務課，1906年。

119 〈中莆移民〉，《臺灣日日新報》，1902年8月15日，三版。〈創設製菁會社〉，《臺灣日日新報》，1903年6月26日，三版。

120 〈製菁會社〉，《臺灣日日新報》，1903年6月7日，六版。

該廳許可在案。擬聘元嘉義廳雇員荒尾氏，為之擴張其事業，  
以其人為多年老練者也。<sup>121</sup>

報導中指出，有一商業組織，向官方申請今凍仔腳地方近600公頃的大面積土地進行開墾，以於該地種植山藍，製造藍靛，這個計畫並於6月4日獲得嘉義廳的許可在案。組織的主要人物包括王子玉與莊伯容等人。莊伯容（1864～1932），嘉義南門內人，祖籍漳州。清代時曾獲秀才、軍功五品，鼎革後雖一度閒賦，但在1900年（明治33年）即被舉為嘉義辦務署參事，次年改任嘉義廳參事，1902年（明治35年）授佩紳章，是地方上的重要人士。<sup>122</sup>加以欲敦聘原嘉義廳雇員荒尾氏，顯示有相當的準備。

該會社在6月初旬先行成立事務所於嘉義城內，而會社內部組織也更為明確，會長由前述王子玉擔任，副會長則由林榮初（1877～1944）擔任。林榮初是新竹望族潛園林家人士，為當時知名的名望家，該會社遠赴聘請他擔任副會長，顯是欲借重其聲望。嘉義廳除批准該設立，並將土地測量畫界完畢，交予該會社掌管。後製菁會社廣購山藍苗種，召集工人發往凍仔腳開始栽種，嘉義山區的山藍經營一度再現氣象。<sup>123</sup>

但這個會社很快就出現內部傾軋，9月，因資金問題使得王子玉與林榮初間出現紛爭。<sup>124</sup>且創設以來情況並不樂觀，各股東唯恐虧本而欲退股，甚至連副會長林榮初都想抽回資金，大大影響會社的業務，可謂風雨飄搖。<sup>125</sup>後會社經營終告中斷，日治初期山藍的擴張契機就此曇花一現，無疾而逝。

### （三）第一次世界大戰時期的再嘗試

在人造藍、印度藍，及日本機器印花布的多重壓迫下，加以山區

121 〈創設藍靛製造組合〉，《臺灣日日新報》，1903年6月12日，三版。（）內的字為原內容有誤，筆者所添加；另標點為筆者重新標點。

122 鷹取田一郎編，《臺灣列紳傳》（臺北：臺灣總督府，1916年），頁235。柯萬榮編，《臺南州名士錄》（臺南：臺南州名士錄編纂局，1931年），頁72。

123 〈創設製菁會社〉，《臺灣日日新報》，1903年6月26日，三版。

124 〈嘉義製菁會社的紛擾〉，《臺灣日日新報》，1903年9月22日，二版。

125 〈製菁委靡〉，《臺灣日日新報》，1903年11月22日，三版。



交通較為不便，經營成本較高，臺灣各地的山藍產量漸次衰退。<sup>126</sup>嘉義地區的情況亦復如此，1908年上半年的報告便指出：「比起前期因價格持續低落，種植面積隨之減少，收穫量也不免大為減少。」<sup>127</sup>木藍尚以其豆科植物的優勢作為輪替選項以維持地力，而為部分農民所繼續採用，但栽種於較偏遠山區的山藍，因失去經濟價值且無輪作利益，至1910年代初期已不見於地方的統計資料中。<sup>128</sup>

然在第一次世界大戰期間，即1910年代中期，由於戰爭使得供應斷絕，給了原本漸處下坡的天然藍靛一個再興的機會。日本農商務省鑑於此一趨勢，積極著手調查國內藍靛資源，以圖鼓勵增產供應內需。<sup>129</sup>在實際生產上，亦可見天然藍的成長。日本藍染作物的主力—蓼藍，藍葉量原在1913年已經低於1,300萬斤，但1916年一度再度攀升至3,600萬餘斤的高峰，隔年也有2,100萬餘斤。<sup>130</sup>產地以沖繩為主，少部分則產自鹿兒島的山藍，1912年山藍製的藍靛有369萬斤的產量，1916年衰退至94萬斤，1917年更僅餘50萬斤左右。但1918年起，產量回溫攀升，分別為69、106、343、225、162萬斤，品質較佳的山藍正好補足蓼藍下降的趨勢，直至1923年才又跌破百萬斤以下，其生產情況同受戰時化學藍靛斷絕所帶來的波動影響。<sup>131</sup>

在臺灣同有類似的情況產生。在1915年，根據《臺灣日日新報》的報導，臺北製糖株式會社有位技師勝又獎，便利用工作之餘研究臺灣藍靛的改良，該報導並指出，臺灣山區原已被放棄的山藍正有再興跡

126 楊漢龍，〈臺北廳下各地的山藍に關する調査〉，《臺灣農事報》110（1916年1月），頁55-60。長谷川彰，〈明治期における阿波藍と国内市場：外国藍との対抗關係を中心にして〉，《桃山学院大學經濟經營論集》15：2（1973年9月），頁132-137。

127 〈嘉義廳下の産業（上）（四十一年上半期）藍〉，《臺灣日日新報》，1908年8月16日，三版。

128 〈染料植物と収産〉，《臺灣日日新報》，1914年2月17日，一版。

129 農商務省農務局編，〈凡例〉，《天然藍ニ関スル調査》（東京：大日本農務，1917年），無頁碼。

130 戰爭期間日本的化學工業亦因而興起，部分人造染料得以漸次自行生產，故受此影響連帶壓縮了天然藍的空間。參見〈化学工業の現状（下）：附、有望なる其将来 並に企業に対する希望〉，《河北新報》，1917年6月24日。〈国産染料発展：欧乱以来工場続出〉，《福岡日日新聞》，1918年3月30日。〈我觀染料界（一～十）〉，《大阪毎日新聞》，1918年7月10日。

131 農林省農務局編，《農務局報 第43号》，頁33-34。



象，待製造藍靛的技術改良，將可供應日本染布業者使用。<sup>132</sup>農商務省技師高松德治郎並指出，因戰爭而染料斷絕的期間，在日本自身發展人造染料未及的情況下，應鼓勵植物染料增產，其中尤以臺灣和沖繩的山藍最有希望。<sup>133</sup>高松德治郎為了因應輸入染料斷絕，曾奉派調查日本境內可資增產的植物染料，在赴鹿兒島、沖繩考察後，在1915年8、9月間於臺灣從事調查，對於日本南方染料生產的情況有一定的認識。<sup>134</sup>故其建議有相當的代表性。另在1915年的一份報導中，便以〈山藍栽培有望〉為標題，來描述臺灣藍靛業的未來性，並點出嘉義此時仍有野生山藍，有經營的潛力。<sup>135</sup>1916年初持續有相關的報導，並有研究者研究新的製作方法，以改善包括嘉義山區在內、以山藍為原料所提煉的泥藍品質。<sup>136</sup>

在此種有利可圖的願景下，包括嘉義地區在內的原有藍靛產地農人，紛紛著手重新生產。<sup>137</sup>臺灣藍靛產量、產值皆有所攀升，以1915、1916年為例，1915年生產約229萬斤，1916年則大幅攀升至約456萬斤，售價也不斷騰貴攀升。但大戰結束後歐洲各國工業製造陸續回復產能，並再輸出化學染料，1918年起輸入日本的進口量又開始攀升，初始約僅有10萬斤左右，但到1922年已達240萬斤，大幅壓縮天然藍的空間。<sup>138</sup>且殖民地的增產行動並沒有帶來太大助益，銷往日本的藍靛量相當有限。1917年約有一萬斤，1918～20年則未見紀錄，反而日本有部分藍靛輸出至臺灣。<sup>139</sup>山藍增產行動可謂無疾而終，並無預期之成

132 〈製藍法發明泥藍より藍靛に〉，《臺灣日日新報》，1915年11月13日，二版。

133 〈染料の現在将来農商務省技師 高松德治郎氏談〉，《京都日出新報》，1916年1月24日。

134 〈高松德治郎氏〉，《臺灣日日新報》，1915年8月31日，二版。

135 〈山藍栽培有望〉，《臺灣日日新報》，1915年7月21日，二版。

136 〈染料取引事情 臺灣泥藍有望〉，《臺灣日日新報》，1916年1月8日，二版。

137 〈染料不能自供給 天然藍將復興〉，《臺灣日日新報》，1915年4月12日，三版。〈臺灣藍有望 染料騰貴的救濟法〉，《臺灣日日新報》，1915年6月28日，二版。〈暴騰後之染料 臺灣製藍有望〉，《臺灣日日新報》，1916年1月9日，五版。〈藍靛製造試驗〉，《臺灣日日新報》，1917年7月22日，四版。〈泥藍相場の暴騰〉，《臺灣日日新報》，1918年12月18日，三版。

138 農林省農務局編，《農務局報 第43号》，頁35。

139 農林省農務局編，《農務局報 第43号》，頁35。當時在臺灣有不少日本業者經營染坊，從日本輸出至臺灣的藍靛，應主要是為供應這些染坊使用。

效。<sup>140</sup>

## 二、經營方式

山藍在嘉義、梅山、中埔、大埔等淺山地帶為墾民所選用，而為適應植物本身的特性以及栽種區的地理條件，因而發展出各式耕作技術與加工方式。

### （一）耕作

山藍為多年生灌木，一般種植在氣候溫暖，少霜害的地區。性喜在不直射陽光，卻能透光的林蔭間，或濕氣多背光面的傾斜山坡等，即使是石縫間亦可生長。<sup>141</sup>但不可過度潮濕，否則藍色素將會減少。<sup>142</sup>在土質的要求方面，適合在略含砂礫、腐植質充裕、呈黑色之肥沃表土層上生長。故最適合的土地為礫質土，其次為黏土質地，帶有紅土之土地則不適合。<sup>143</sup>其耕作時不需經常施肥，故在臺灣被譽為最賤最易生長的植物。<sup>144</sup>因為如此的特性，藍相當適合作為首波山區開闢時的前鋒作物。

山區伐木採藤所留下的空地，是山藍發展的甚好基地。農民在開墾前，會先於9、10月間以鐮刀等器具將野草雜木砍除，或用鋤深入土堆將草根掘起，將之置於一旁，經過一個月的曝曬枯萎後，放火焚燒，所餘的草木灰可作為肥料。<sup>145</sup>如果種植地坡度過於傾斜，則要施以扞止法，以防止土壤流失。<sup>146</sup>前述作業完成，便可開始栽種山藍。時序則以陰天或雨天為佳，可避免日曬。由於山藍種子繁殖力不強，故以插枝法進行種植，首先以種植農具—耨堀—in 畦幅上翻土掘孔，每孔約間隔1

140 臺灣所生產的藍靛是泥藍，與日本採用純以藍葉發酵而成的「藍玉」不同，日本業者對於含石灰量高的臺灣泥藍接受度亦不高，相對之下印度藍靛石灰含量較低，則較無此問題。故即便當時回復產量，但日本業者是否可以接受，仍不無疑問。參見〈製藍法發明泥藍より藍靛に〉，《臺灣日日新報》，1915年11月13日，二版。〈第三章 藍〉，《商工彙報》5（1931年6月），頁10-14。

141 〈藍靛製造試驗成績復命書囑託青柳定治技手田村熊治提出〉，《臺灣總督府公文類纂》，乙種永遠保存，1901年2月16日。

142 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁203-204。

143 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁204-205。

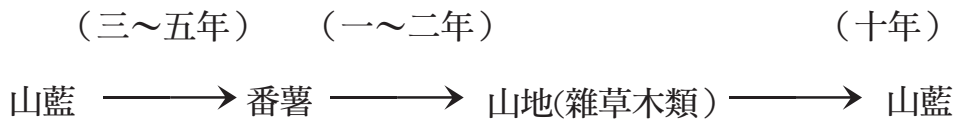
144 Davidson，《臺灣之過去與現在》，頁361。

145 〈山藍調查復命書蘆山技師呈出〉，《臺灣總督府公文類纂》，15年保存，1896年7月1日，頁68。臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁206。

146 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁206。

尺，各置入3至5枝所合成一束的枝苗，以斜插的方式插苗，使其不易傾倒。<sup>147</sup>之後再輕覆上土壤，露出約一寸的莖枝即可。<sup>148</sup>耕種時大部分不施肥，惟有少數將製藍殘渣充作堆肥，或就草木灰作為補充肥料。<sup>149</sup>而種下後除草1至3回，有時只除草一回就不再照顧，任其生長。<sup>150</sup>

不同於木藍在旱田內可與多種作物輪耕或兼作，因為山區可選擇的作物有限，山藍多僅與番薯輪作。而山藍經營因多不施肥，種植日久地力便告減退，通常種植約3年，至多5年後，再種植1、2年的番薯便就放棄該地近10年，讓土地以落葉、樹根等腐化後的腐植質回復地力。<sup>151</sup>以這種方式分配，山區農民可配置土地以兼得糧食及經濟收益。



圖五、山藍輪作時序

## (二) 採收與製靛

山藍在冬季種下後，隔年5月便可進行採收，收穫一般每年可收穫兩期，或兩年收穫三次。其成熟時莖葉會次第轉成黃綠色，後會開出花朵，但為保存藍色色素，農人多會在開花前採收。<sup>152</sup>5月第一期採收完畢，接著夏季來臨，氣候溫暖，新芽再次生長，至同年11月可進行第二次採收。<sup>153</sup>有些地區因氣候關係，第一期會略晚到6、7月開始，第二期則至12月乃至翌年1月。<sup>154</sup>

不同於木藍本菁種係整株全部拔除，山藍的採收係以剪枝的方式，用鐮割取約5、6寸長，2、3截莖節間，帶有1、2寸幼芽的莖株上部的

147 楊漢龍，〈臺北廳下各地的山藍に關する調査〉，頁50。

148 臺灣總督府農事試驗場，〈臺灣農家便覽〉（臺北：臺灣農友會，1908年，一版），頁284。

149 波越重之編，〈新竹廳志〉（新竹：新竹廳總務課，1907年），頁495。

150 臺灣慣習研究會，〈臺灣の染藍〉，頁58。

151 臺灣總督府農事試驗場，〈臺灣重要農作物調査・特用作物〉，頁205。

152 陳培桂，〈淡水廳志〉（臺文叢172種，1963年；1871年原刊），頁299。

153 〈山藍調査復命書蘆山技師呈出〉，頁70。

154 楊漢龍，〈臺北廳下各地的山藍に關する調査〉，頁50。

部位為最佳。<sup>155</sup>山藍的莖枝遠細於莖部會木質化的木藍，故適合用此方式採收。歷經短則2年，多則可經4、5年的生產，才需全部拔除重新耕作。<sup>156</sup>而在多次收成中，以頭兩次收成較佳，其後含藍量則逐漸遞減。

第一期收採時山藍尚未開花，故收成數量較多，第二期生莖葉量會減少約3成左右。若下一年不再割採，第二期採收完畢時可採摘莖枝，大致截取5、6寸長，含有三節的莖株上段，一莖可採一枝新苗。若枝幹多生，一莖則可截取二枝，一株山藍最多可截取八枝枝條，供下一期耕作。<sup>157</sup>

一甲的平均採收量，在此以一份20世紀調查報告提供的數據為例。表二的數據可視為在最佳生產狀態下的收穫量，因為在山區很難獲得一甲皆可耕種的寬闊空地，且氣候、土地肥沃度等都可能影響。耕地一般則分為上下兩等，生產量可差距約三倍左右。而所謂的上等，也不過是土地較為肥沃、地形較平坦之地，但就會產生甚大落差。<sup>158</sup>此外，由於山藍需在濕度較高的環境中生長，一旦氣候乾燥，山區取水又較不易，便難維持生產水準。整體而言，與木藍相較，山藍的生產量略少，靛藍素的含量亦較低。<sup>159</sup>

表2：一甲山藍生莖葉收穫量

單位：斤

年別	第一期收穫量	第二期收穫量	合計
第一年	40,000	20,000	60,000
第二年	50,000	20,000	70,000
第三年	35,000	15,000	50,000
合計	125,000	55,000	180,000

資料來源：臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁210 - 211。

病蟲害方面，僅有少數昆蟲會啃食山藍的葉子，以及白蟻聚集在根莖當中，導致整株枯死。另有部分寄生菌會導致葉及幼莖發育不良，但

155 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁210。

156 〈山藍調查復命書蘆山技師呈出〉，頁70。臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁210。Davidson，《臺灣之過去與現在》，頁361。

157 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁208 - 209。

158 〈山藍調查復命書蘆山技師呈出〉，頁69 - 70。

159 Davidson，《臺灣之過去與現在》，頁361。

狀況有限。<sup>160</sup>山藍生長順利與否，最大的影響主要還是氣候的變化。

### 三、藍靛加工

山藍製作藍靛的浸泡、發酵、打靛等程序與木藍大致相同，其差別最大者在於製靛設備的差異。如前節之所述，木藍多在單一桶中進行前述各程序，然這種浸泡兼發酵桶甚為巨大，運至山區曠日廢時且易損壞。若將山藍送至山下製作，割下的藍葉經日光曝曬及與空氣接觸，葉片會迅速氧化轉黑，靛藍素會減少，故最好的方法就是就地取材，尋覓浸泡發酵的場地。

在山區不易取得容器的情況下，挖掘土坑充作浸泡池是最省力的方法。這種土坑多稱為「菁畧」，而連同周遭的草寮與山藍生產地稱作「菁寮」，福建則稱之為「菁廠」。<sup>161</sup>一個大型的菁畧，其設備包含：

- （一）浸泡池：形狀主要為圓形，功用為浸泡藍葉和投入石灰打藍，大小視該地地形環境而定，大型者直徑達約9尺，深2尺3寸。浸泡池周圍先依地勢以石頭堆砌圍圓，壁池塗抹以糯米、石灰、黑糖混合而成的塗料予以固定，並可防止漏水。
- （二）沉澱池：用以使藍液沈澱，尺寸約長8尺，寬7寸，深5尺，設在比沈澱池低的位置，以利藍液的流入。設置方式與浸泡池相同。形狀有圓形、方形等
- （三）灌水口：將清水引入沈澱池的小水道。
- （四）流出孔：讓浸泡池藍液流入沉澱池的通孔，位於浸泡池的下方。而在流出孔與沈澱池間，農人尚會以石板等架設簡易導水設施，以利藍液沖入沈澱池。
- （五）上澄液排水口：將上層的澄清液排出的排水口，排列於沈澱池側邊，上下設有多個，其原因如同發酵沈澱桶般，係為防止泥藍高於排水孔而誤排

160 〈山藍調查復命書蘆山技師呈出〉，頁71。臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁213。

161 錢儀吉撰，臺銀編，《碑傳選集》（臺文叢220種，1966年），頁448。



出。水孔在滿水位時則用石頭，或由布等物品塞住，待要排水時再行拔除。<sup>162</sup>

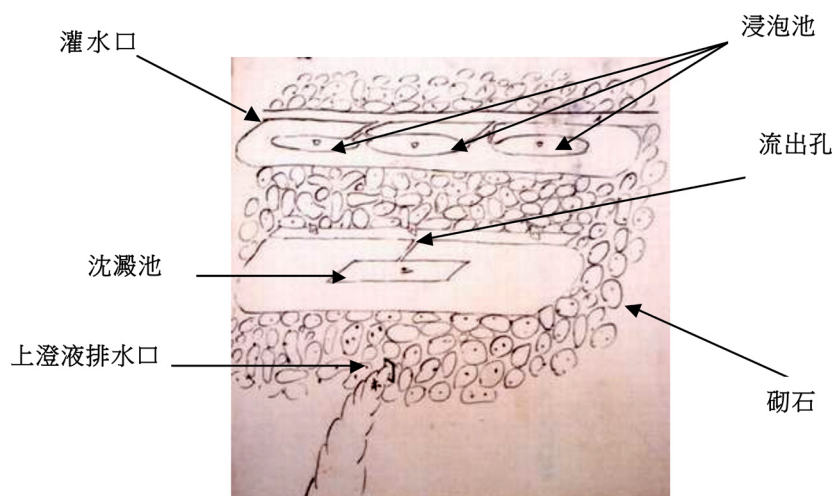
而菁礬各池的建設費用，根據20世紀初期的調查，整理如下表所示：

表3：菁礬各池之設置費

設備	單位	費用
浸泡池	1池	3圓
再浸泡池	同上	1圓
沈澱池	同上	3圓

資料來源：臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁217。

根據田野訪查報導，在梅山山區中仍可見菁礬的遺址，但樣式不明。<sup>163</sup>由於臺灣各地菁礬樣式造型與原理有其類似之處，為求分析，先以日治初期它處的調查所得作為例圖以進行解說。



圖六、菁礬樣式

資料來源：〈山藍調查復命書蘆山技師呈出〉，《臺灣總督府公文類纂》，15年保存，1896年7月1日，頁73。

162 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁214。原史料稱浸泡池為浸出壺，沈澱池為沈澱壺，為便於說明，故略作修改。各設備之功用解說係由筆者彙整田野調查所得。

163 李瑞宗，〈臺灣的菁礬〉，收於李瑞宗主編，《藍染文化國際研討會論文集》（臺北：李懿文出版，2005年），頁102。

上圖所示之菁畧圖，為三個浸泡池（含再浸泡池）、一個沈澱池之組合，相較臺灣各地菁畧，係屬中型規模。有些小型者僅有一個浸泡池和一個沈澱池，而大型菁畧的浸泡池及再浸泡池數量則更多，可同時多組製藍。一般再浸泡池規模較浸泡池為小，主因是藍葉已經泡軟，體積縮小，故所需空間可以縮減。

栽培山藍及製造藍靛的器具、設備包括：1、菁堀：用於挖掘坑洞以供插枝。2、攪拌器：或稱菁浪，柄長約1丈2、3尺，用於攪拌藍液。3、葉掬器：另稱湖梳，長約1尺7寸，寬1尺5寸，功用為撈取浸泡過的山藍枝葉。4、濾布：由黃麻所製的布袋，用以過濾藍液，使枝葉等雜質不會流入沈澱池內。5、桶子：包含取水用的水桶，及溶解石灰用的灰桶等。6、石灰：100斤約1圓，用以使靛藍素沈澱。<sup>164</sup>

製造藍靛時，先大量採集山藍枝葉，由於採割下來的藍葉若放置過久，葉片將氧化轉黑，影響靛藍素的含量，故在採收後需盡快投入池內。夏天浸泡一日後將藍葉撈起，即可進行打靛，冬天由於氣溫較低，則約需浸泡二日。另為使山藍葉充分溶出靛藍素，靛農會將浸泡過一遍的莖葉撈出投入再浸泡池，點滴粹取皆是為了要增加產量。而後廢葉可就地作肥，甚至有「壅田甚肥」之說。<sup>165</sup>

山藍打靛程序大致和木藍相同，先投入石灰或草木灰幫助沉澱，後連續攪拌約15至30分鐘，靜置沈澱前須灑下些許花生油於藍液上，其作用係要於液面表層形成保護膜，以免山區多變環境使得空氣中的雜菌侵入破壞發酵，這是與木藍發酵的相異之處。<sup>166</sup>而靜置發酵的時間隨氣溫有所不同，夏天約3日，冬天因氣溫較低，約需等待6日，但若氣候炎熱時，甚至隔日便可發酵完成。<sup>167</sup>後將藍液排入沉澱池中，排出液體前有些靛工會先將濾布置於排水口外，以過濾雜質。進入沈澱池後再靜置數日，確認上層液體轉為清澈，靛工

164 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁218。

165 連橫，《臺灣通史》，頁661。

166 Davidson，《臺灣之過去與現在》，頁361。福田要，《臺灣の資源と其經濟的價值》（臺北：新高堂書店，1921年），頁466。

167 Davidson，《臺灣之過去與現在》，頁361。

便將上層澄清液由排水孔排出。排水孔如同木藍使用的木桶，通常由上而下會有多個，排除時亦是逐層拔掉排水孔上的石頭，避免泥藍沉澱高度高於排水孔而流失浪費，排除水分後便可見沉澱於下呈泥狀的泥藍。為避免其因濕氣或乾旱而對品質有所影響，工人會將泥藍移至菁礬旁草寮內的桶中貯存，放置可達一年。<sup>168</sup>若有商人採買，則就製作完直接挑運下山。

山藍葉對轉成藍靛的比例各地差距頗大，有些地區以300斤的莖葉製作，加入10斤的石灰，可得到75至80斤的泥藍。<sup>169</sup>但也有藍葉與泥藍比例高達約100：33的情況。<sup>170</sup>除製靛者的技術與經驗外，石灰和水份的含量是差異所在，品質較好的泥藍石灰含量必須控制在一定範圍內。鑑定時會將泥藍投入水中試驗，若石灰成分沉澱於水下，表示石灰含量過多，浮於水上者方是良品。<sup>171</sup>而一個大型的菁礬，其年產量約為3,000斤。<sup>172</sup>

藍的種植對山區的地表環境是否會產生重大影響？山藍種植前固然會先砍伐部分林木、燒除雜草並整平土地，但同一片土地上並不會常年耕作，數年後即會放棄閒置，且浸泡畢的枝葉則可就地充做肥料，對於地力耗損有限。製作藍靛時會產生大量的廢液，然全屬天然物質，並不會造成污染，且可充作氮肥肥料。

## 伍、結論

嘉義地理環境涵蓋潟湖、平原、丘陵、山區等多元地形，兼備熱帶及亞熱帶兩種氣候，加以可耕地眾多，甚適合發展各式農業經營。然因雨量不均導致乾濕季分明，對於灌溉水源形成莫大限制，以致境內有眾多難以農耕的看天田，加以沿海潟湖地帶漸次淤積形成新埔地，其地

168 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁219。

169 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁219。

170 〈山藍調查復命書蘆山技師呈出〉，頁74。

171 楊漢龍，〈臺北廳下各地の山藍に關する調査〉，頁55。

172 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁218。

理環境處於一個複雜且持續緩慢變動的型態，相對使各地農耕條件非是均質。為充分利用土地，除慣知的米、甘蔗、番薯等，農民亦運用具有低照顧性、富市場性，且一年內即可販售獲利的藍染作物以充分利用土地。從「本支廳管內三十七堡、千二百八庄，產出總額13萬觔（斤）」之描述，便可見當時嘉義地區的藍染作物種植甚廣，且藍靛產量甚豐，實是一直得進行深入探討的產業。<sup>173</sup>故本文以18世紀初至1920年代為範圍，進行長時間的觀察探討，以圖分析此一產業對於嘉義發展與地域社會之意義。

嘉義境內的藍染作物共有兩種，一為適合平原環境的木藍，另一為叢生於丘陵、淺山地帶的山藍，並以前者為重。木藍由於具有耐旱、低照料性，且可改善土質等特性，甚適合邊際土地，並可搭配其他作物輪作，故至晚在18世紀初已被引入嘉義地區栽種。木藍種子來源推測有二，一係來自於臺南地區，一為自移民閩南原鄉所攜來。至19世紀末，包括今民雄、新港、六腳、東石、太保、朴子、水上、布袋、鹿草、義竹、嘉義市等地皆可見木藍蹤影，分佈甚廣，而以水上、朴子一帶為重要產地，並出現如「月眉潭子」的嘉義地區特有稱呼。藍農於清明節前後開始播種，於夏末或是秋季收成。其產量根據日治初期的調查，上等園一甲收成約1,700至2,000斤的藍靛，中等園約1,500至1,600斤，下等園則約為1,000斤。而農民種植木藍少有專業化、大規模之經營投資，主要是根據短期的市場需求，或自身對於土地的配置，不定期彈性種植，收成後將藍草及種子售出。擁有製作藍靛設備及技術的農家則有限，少數靛農採買鄰近農家的藍草，以浸泡沈澱法進行藍靛的加工製作，再售予嘉義及其他區域的染布業者。

在丘陵及淺山地區，山藍以其易照料，且可於種植後數月即加工販售等特性，故伴隨著墾民在18世紀中葉逐步進入梅山、竹崎、中埔、大埔等淺山地區的腳步而被選用，並出現「江山子」等地方稱呼。為提煉藍靛，靛農搭建寮舍，並築有菁礬等製藍設備，為山區內少有的人為設施。而無論是大面積的山藍族群，或是花季時群花叢開的景致，在山

173 〈製藍數量價格等ノ調ノ件〉，頁75。

林中甚為顯著，可資作為辨別的指標，且山林間農作選擇不若平原間眾多，相對木藍較容易成為地名稱謂，故嘉義山區可見青寮頂、菁埔崎、青（菁）園等指涉山藍（大菁）的地名。雖因受地理條件及山地原住民影響等因素，其規模、價格相對不及平原本藍的景況，但至20世紀，隨臺灣被納入日本統治，相對低廉的嘉義藍靛使官商有了出口至日本獲利的期待，以及第一次世界大戰期間化學染料的一度斷絕帶給天然藍靛再開展的契機，商人及官方在凍仔腳官地等淺山及丘陵地區進行投資，以圖填補平定抗日游擊軍後山區的荒景，並求經營獲利。然因經營不善，以及化學染料的再興，使得山藍的復甦無疾而終。至1920年代，在化學染料快速普及與日本機器印花布傾銷等衝擊下，兩百餘年來作為平地農民彈性利用土地的木藍，及扮演拓墾淺山先鋒的山藍皆大幅萎縮，現僅留仍荒生梅山等地林野間的山藍族群，作為過往經營風華的餘留見證。

現今關於嘉義地域產業史之討論，仍多偏重在少數項目，然土地是農民重要的謀生基礎，自是希望可充分使用田地，故務求能儘量分配多種作物以求獲利，或選擇可改善土地並低照顧性者來搭配。以包括藍染作物種植及藍靛提煉兩大部分的藍靛業為標的，從不同產業分析嘉義傳統產業經營與地方社會互動情況，除作為未來振興植物染活動時的歷史背景依據，並可提供嘉義地區傳統產業探討時另一項甚佳的範例。並對於鄰近的南部其他地區，甚至於與晚近關於臺灣藍靛業發展的相關研究進行參照比較。另藍靛業的發展，必然與染布業關連甚深，兩者間如何進行互動往來，則有待更進一步的探討。

近年來嘉義縣市的公部門、學校，及文史工作者積極推動天然環保植物染，讓民眾與學童可以重新瞭解生活中的自然色資源及手工染布特點，並藉此喚起對嘉義這片土地的熱愛。若從過往藍靛業在嘉義發展的歷史為出發點，搭配現有的藍染創作及推廣活動，未來當可予以瞭解嘉義人文時更豐富的面向。



## 徵引資料

- 《大阪每日新聞》  
 《京都日出新報》  
 《河北新報》  
 《漢文臺灣日日新報》  
 《福岡日日新聞》  
 《臺灣日日新報》  
 《聯合報》  
 〈山藍調查復命書蘆山技師呈出〉，《臺灣總督府公文類纂》，15年保存，1896年7月1日。  
 〈第三章 藍〉，《商工彙報》5（1931年6月），頁4 - 34。  
 〈嘉義地方の竹紙業と大菁〉，《臺灣協會會報》31（1901年4月），頁40。  
 〈嘉義廳下產業狀況（三十七年中）〉，《臺灣協會會報》87（1905年12月），頁17 - 21。  
 〈嘉義廳下產業狀況（去年中）〉，《臺灣協會會報》73（1904年10月），頁25 - 32。  
 〈嘉義廳產業一斑〉，《實業之臺灣》115（1919年8月），頁65 - 71。  
 〈製藍數量價格等ノ調ノ件〉，《臺灣總督府公文類纂》，永久保存，1896年。  
 〈藍靛製造試驗成績復命書囑託青柳定治技手田村熊治提出〉，《臺灣總督府公文類纂》，乙種永遠保存，1901年2月16日。  
 小川琢治，《臺灣諸島誌》。東京：東京地學協會，1896年。  
 中國第一歷史檔案館編，《雍正朝漢文硃批奏摺彙編》第三冊。上海：江蘇古籍出版社，1989年。  
 井上甚太郎，《產業視察錄—臺灣、北海道、沖繩、九州》。東京：大倉書店，1897年。

公共埤圳嘉南大圳組合，《嘉南大圳事業講話要領》。出版地不詳，出版年不詳。

水野遵著，陳錦榮編譯，〈臺灣行政一斑〉，收於洪敏麟編，《日本據臺初期重要檔案》，頁127 - 201。臺中：臺灣省文獻委員會，1978年。

王世懋，《閩部疏》，收於新文豐出版社編輯部編，《叢書集成新編》第九十五冊。臺北：同編者，1985年；1559年原刊。

江樹生，〈臺灣經營藍樹藍靛的開始〉，《臺灣文獻》53：4（2002年12月），頁239 - 253。

江樹生譯，《熱蘭遮城日誌》第一冊。臺南：臺南市政府，2000年。

宋應星，《天工開物》。臺北：商務印書館，1987年，臺六版；1637年原刊。

李時珍，《本草綱目》卷十六。泰山：培琳，1996年；1603年原刊。

李瑞宗，〈臺灣的菁畧〉，收於李瑞宗主編，《藍染文化國際研討會論文集》，頁90 - 108。臺北：李懿文出版，2005年。

李瑞宗、陳玲香，《藍：臺灣的民族植物與消失產業》。臺北：陽明山國家公園管理處員工消費合作社，2000年。

周鍾瑄，《諸羅縣志》。臺灣文獻叢刊第141種〈以下簡稱「臺文叢」〉，臺北：臺灣銀行經濟研究室〈以下簡稱「臺銀」〉，1961年；1717年原刊。

林炯任，《藍金傳奇：三角湧染的黃金歲月》。臺北：臺灣書房，2008年。

波越重之編，《新竹廳志》。新竹：新竹廳總務課，1907年。

金鉉主編，鄭開極等纂，《康熙福建通志臺灣府》。臺北：成文，1983年；1684年原刊。

長谷川彰，〈明治期における阿波藍と国内市場：外国藍との対抗関係を中心に〉，《桃山学院大学經濟經營論集》15：2（1973年9月），頁123 - 147。

- 柯萬榮編，《臺南州名士錄》。臺南：臺南州名士錄編纂局，1931年。
- 胡碧珊，〈清代東南山區棚民之研究〉。臺中：東海大學歷史研究所碩士論文，1996年。
- 范咸，《重修臺灣府志》。臺文叢105種，1961年；1747年原刊。
- 馬芬妹，《青出於藍—臺灣藍染技術系譜與藍染工藝之美》。南投：臺灣省手工業研究所，1999年。
- 連橫，《臺灣通史》。臺文叢128種，1962年；1918年原刊。
- 陳文尚、陳美玲，《嘉義縣志·卷一·地理志》。太保：嘉義縣政府，2009年。
- 陳文達，《鳳山縣志》。臺文叢124種，1961；1719年原刊。
- 陳文達著，王禮修，《臺灣縣志》。臺文叢103種，1961；1720年原刊。
- 陳美玲等纂述，《臺灣地名辭書·卷八·嘉義縣》。南投：國史館臺灣文獻館，2008年。
- 陳培桂，《淡水廳志》。臺文叢172種，1963年；1871年原刊。
- 陳捷先，《清代臺灣方志研究》。臺北：臺灣學生書局，1996年。
- 陳國棟，〈清代中葉（約1780～1860）臺灣與大陸之間的帆船貿易—以船舶為中心的數量估計〉，《臺灣史研究》1：1（1994年6月），頁55 - 96。
- 曾迺碩，〈清季嘉義之藍靛〉，《臺灣文獻》7：1/2（1956年6月），頁13 - 22。
- 曾迺碩，〈臺灣史事偶錄〉，《臺灣文獻》8：1（1957年3月），頁21 - 32。
- 黃叔璥，《臺海使槎錄》。臺文叢4種，1957年；1722年原著。
- 楊漢龍，〈臺北廳下各地之山藍に関する調査〉，《臺灣農事報》110（1916年1月），頁48 - 65。
- 農林省農務局編，《農務局報第43号》。東京：農林省農務局，1925年。

農商務省農務局編，《天然藍ニ関スル調査》。東京：大日本農，  
1917年。

嘉義廳警務課，《嘉義勦匪誌》。嘉義廳：嘉義廳警務課，1906年。

福田要，《臺灣の資源と其經濟的價值》。臺北：新高堂書店，1921  
年。

臺銀編，《臺灣私法債權編》。臺文叢79種，1960年。

臺灣慣習研究會，〈臺灣の染藍〉，《臺灣慣習記事》6：3（1904年3  
月），頁57 - 61。

臺灣總督府，《臺灣總督府統計書》，歷年。

臺灣總督府中央研究所農業部，《看天田ニ關スル試驗成績報告》。臺  
北：臺灣總督府中央研究所，1925年。

臺灣總督府民政局殖產部，《臺灣產業調查錄》。東京：金城書院，  
1896年。

臺灣總督府民政部殖產局，《明治四十一年上半期產業概況》。臺北：  
同著者，1909年。

臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》。臺北：  
同著者，1906年。

臺灣總督府農事試驗場，《臺灣農家便覽》。臺北：臺灣農友會，  
1908年，一版。

臺灣總督府農事試驗場，《改訂增補臺灣農家便覽》。臺北：臺灣農友  
會，1916年。

臺灣總督府農事試驗場，《嘉義廳土性調查報告》。臺北：臺灣總督府  
農事試驗場，1918年。

劉翠溶，〈明清時代南方地區的專業生產〉，《大陸雜誌》56：3/4  
（1978年4月），頁27 - 61。

蔣毓英，《臺灣府志》。臺北：行政院文化建設委員會，2004年；  
1685年原刊。

蔡承豪，〈從染料到染坊—17至19世紀臺灣的藍靛業〉。埔里：國立  
暨南國際大學歷史學系碩士論文，2002年。

- 蔡承豪，〈企業精神，逐利之風—晚清北臺灣產業變遷下的商人活動〉，《臺灣人文（師大）》8（2003年12月），頁61 - 87。
- 錢儀吉撰，臺銀編，《碑傳選集》。臺文叢220種，1966年。
- 臨時臺灣土地調查局編，《臺灣土地慣行一斑》。臺北：同編者，1905年。
- 臨時臺灣舊習慣調查會第二部，《調查經濟資料報告》。東京：三秀舍，1905年。
- 鎌谷親善，〈明治期日本における伝統技術の変容：阿波藍の栽培・製造〉，《経営論集》31（1988年3月），頁43 - 75。
- 鷹取田一郎編，《臺灣列紳傳》。臺北：臺灣總督府，1916年。
- George Leslie Mackay（馬偕）著，周學普譯，《臺灣六記》。臺灣研究叢刊第69種〈以下簡稱「研叢」〉，臺北：臺銀，1956年。
- J. W. Davidson著，蔡啟恆譯，《臺灣之過去與現在》。研叢107種，1972年；1903年原刊。
- Jenny Balfour-Paul, Indigo, London : British Museum Press, 1998.
- W. A. Pickering（必麒麟）著，陳逸君譯，《歷險福爾摩沙》。臺北：原民文化，1999年；1898年原刊。



# Historical Development of the Chiayi Indigo Industry from the Early 18<sup>th</sup> Century to the Early 20<sup>th</sup> Century

Tsai Cheng-Hao\*

## Abstract

The physical geography of the Chiayi region contains a spectrum of lagoons, flatlands, as well as hilly and mountainous regions. Precipitation in the region is seasonal, often limiting the capacity of irrigation improvements, leaving a considerable percentage of arable lands precipitation dependent. Briny regions along the coast add to the picture of lands of indistinct value. The entirety of the Chiayi region is thusly a motley region of little geographical change, and an unique region for study. Immigrants into the Chiayi region face the challenge of negotiating the multiplicity of local terrain. Other than staple crops such as rice and sugarcane, a variety of cash crops were also important to the immigrant agrarians to maximize land use. Indigo plants, typically *Indigofera* and *Strobilanthes flaccidifolius* Nees, were ideal cash crops with high turnover rate that could be cultivated in the flatland and hilly regions. Indigo shrubbery required minimal care, and *Indigofera* also improves soil quality, which trait provided farmers flexibility in land use. The indigo industry expanded in parallel to the flow of immigration, and the productive output amounted to 130,000 catties in the late 19<sup>th</sup> century. Such success also prompted merchants to pursue for incorporative investment opportunities in the early 20<sup>th</sup> century. Indigo is also a crop that differs from staple subsistence crops grown in the Chiayi region, hence provides a different point of entry to examine local industrial history in the Chiayi region. This study examines the indigo dye industry in the Chiayi region between the early 18<sup>th</sup> century to the early twentieth century, and in particular on the industry's operations and evolutions in micro-regions, for the purpose of understanding

\* Assistant Curator, Department of Rare Books and Historical Documents, National Palace Museum

the different historical dimensions of industrial and agricultural management strategies in Chiayi.

Keyword : *Indigofera*, *Storobilanthes flaccidifolius* Nees, indigo, dyeing industry, regional history

臺灣文獻

第六十三卷第三期