日治初期臺灣藍靛業的相關調查*

蔡承豪**

前言

米、藍靛、茶、糖、樟腦等，皆是清代臺灣重要的貿易產品，也是許多台灣人民賴以牟利的產業。一個統治機構如能了解這些產業的脈絡，就能運用這些資源，獲取經濟上的利潤。在日本領臺之後，對於相關產業自然相當注意，為明瞭臺灣產業的情形，展開了詳細且廣泛的調查。透過這些訪查，留下數量相當可觀的報告和統計資料，無疑的也為後世的研究者奠下極深厚的文獻基礎。

而關於戰後以前臺灣各項產業的研究，幾乎都離不開使用日人所留下的調查資料。然而以單一產業為範圍，評介日人調查資料的內容、價值、歷史意義等課題上，仍是甚為缺乏。目前所知的相關研究，多係以單一圖書館的館藏來選取介紹。[1]而關於日人的調查研究方面，也多集中在如領臺前的窺探、臨時舊慣調查會、土地、林野調查等項目上。[2]在產業的部分，通盤的介紹特定產業仍是較為欠缺的環節，連帶甚少人論及資料的全盤價值所在，這是相當可惜的。

故筆者在本篇文章中，嘗試以單一項產業來做擷取，探討日治初期調查所獲得的資料。透過一個產業的橫切，來廣泛的探討這些調查資料的內容，

---

* 本文撰寫期間，承蒙陳國棟老師、鍾淑敏老師、以及評論人馬芬妹老師提供意見，在此特別致謝。但內容如有錯誤之處，當然仍由筆者負責。

** 國立臺灣師範大學歷史研究所博士班

1 如許賢瑤，〈臺灣分館日本時代臺灣茶葉資料及其價值〉，《國立中央圖書館臺灣分館館刊》4：4(1998.6)，頁99-109。許賢瑤，〈「臺灣分館日本時代臺灣茶葉資料及其價值」補遺〉，《國立中央圖書館臺灣分館館刊》6：1(1999.9)，頁119-121。

2 如戴國煇，〈晚清期台灣農業的概況-藉日本密探及外交官等報告之剖析〉，收於氏著，《臺灣史探微-現實與史實的相互往還》(臺北：遠流出版社，2002；1976原刊)，頁61-83。吳文星，〈日本據臺前對臺灣之調查與研究〉，收於許俊雄編，《第一屆台灣本土文化學術研討會論文集》(臺北：國立臺灣師範大學文學院/教育研究中心，1995)，頁567-576。李文良，〈臺灣林野研究關係資料介紹-台灣總督府《高等林野調查委員會公文類纂》〉，《臺灣史料研究》9(1997.5)，頁162-173。鄭政誠，〈臨時臺灣舊慣調查會初創之際的籌劃與運作〉，《臺灣文獻》53：1(2002.3)，頁135-166。

及其在臺灣產業史研究上的使用價值。

一、臺日藍靛業略述

藍與藍靛

為何要選擇藍靛這項產業？又何謂藍靛？在此先略為說明。食衣住行人生四大事中，衣著是最常陪伴在人們身旁的項目，而染料則以其各式各樣的色彩豐富了人們的衣著。在近代化學染料出現之前，染料來源大多取自於植物身上，在化學染料未發達之際，染料作物的種植及染料的生產擁有相當繁盛的經濟規模。而藍色，是天然染料中最親近人們的顏色，也是最廣為普遍使用的色彩，其主要就是藍靛(Indigo)，這是由「藍」這項植物加工粹取後所得的染料。一般而言，能大規模用於製作藍靛的品種主要分為四大種類，分別為豆科的木藍(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.)。[3]由於各品種適合的氣候、地理環境不同，各地用生產的藍種亦有所差異，而連帶也產生了不同的製作技術。

臺灣地區

臺灣與日本兩地皆有大規模的生產藍靛，而臺灣種植的品種主要為木藍和山藍。在十七世紀時荷蘭人開始嘗試種植，但卻以失敗收場。[4]但至清領時代，由於棉紡織品中青藍布是大陸的貿易大宗，對藍色染料有廣大的需求。[5]加上木藍適合種植於水利灌溉不發達的土地，經營所需不多，收穫期又短，

3 Balfour-Paul, Jenny, *Indigo*, London: British Museum Press, 1998, pp.91-95. 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)，頁26-29。

4 韓家寶，〈荷蘭東印度公司與中國人在大員一帶的經濟關係(1625-1640)〉，《漢學研究》18：1(2000.6)，頁142。中村孝志，〈荷蘭時代之臺灣農業及其獎勵〉，收於中村孝志著，吳密察、翁佳音等編譯，《荷蘭時代臺灣史研究上卷—概說．產業》(臺北：稻鄉出版社，1997)，頁72-74。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)，頁27-67。

5 關於青藍布的樣式，可參見林漢傑編，《民間藍印花布圖案》(北京：人民美術出版社，1953)。漢聲雜誌社，《夾纈》(同著者，1996)。

可迅速收回成本，故成為平地農民的選擇；在山區，山藍亦因經營簡便 ，成為茶葉之前農民拓墾山區的第一波作物，藍因而成為從平原到山區廣佈的經濟作物。

藍靛生產的顛峰期約在1850年代，盛大時在北部地區一年的貿易量至少約21萬擔(約2100萬斤)，是中式帆船出口的商品中最大的項目。[6]其中經由艋舺北郊所出口者，約有10至15萬擔。[7]1870年代之後，由於島內染布業的興盛，藍靛改為供應島內市場，出口量下降。[8]且臺灣開港之後，茶葉利潤暴增，使得許多北部淺山地界的藍農因而改植茶葉，迫使山藍的種植移往內山地區繼續進行，也更接近了「番界」。以往的研究多稱這種轉變為衰退的現象，但實際上卻非如此，而是一個轉型的階段。[9]

至乙未戰後，山區脫離政府掌握，「土匪」的盤據及「生番」勢力的再擴張，使得山區的產業大多停頓，[10]山藍的生產亦大受影響。[11]若是日人要在日本地區山區從事山藍的相關調查，將有可能遭逢相當的障礙。

日本地區

日本一般最常使用的藍種，有蓼藍、木藍(印度藍)及山藍(琉球藍)，而以經由朝鮮自中國傳來的蓼藍為使用大宗。蓼藍英文有時俗稱Japanese Indigo，即可知其在日本生產的重要性。

---

6 Shanghai Chinese Maritime Customs *Chinese Maritime Customs Publications*, 1860-1948., Tamsui, 1875, pp.212-213. 鄭用錫，《淡水廳志稿》(臺灣歷史文獻叢刊，南投：臺灣省文獻委員會，1999；1834原刊)，頁159。

7 溫振華，〈清代臺北盆地經濟社會的演變〉(臺北：臺灣師範大學歷史研究所碩士論文，1978)，頁136。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(1994.6)，頁85。

8 J. W. Davidson著，蔡啓恆譯，《臺灣之過去與現在》(研叢107種，1972；1903原刊)，頁359。林玉茹，《清代竹塹地區的在地方商人及其活動網路》(臺北：聯經出版社，2000)，頁110-111。

9 蔡承豪，〈從染料到染坊—17至19世紀臺灣的藍靛業〉，頁247-249。

10 參見李文良，《中心與週緣—臺北盆地東南緣淺山地區的社會經濟變遷》(板橋：北縣文化，1999)，頁100-119。

11 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查．特用作物》(同著者，1906)，頁202-203。

日本古代常以「藍」泛稱所有的顏色，[12]除用於古神寶類作為典雅的標色、佛經用紙、文人書寫的料紙之外，也由於藍染技法的發達，藍色衣料廣為一般民眾所穿著。藍色可說是日本最常使用的色彩，也可說是該國的代表色。在1827年所撰《經濟要錄》的〈染料〉篇中，提及日本重要的染料包含：

> 草木的染料中，有藍葉、紅花、紫根、茜草、梔子、黃柏、樸皮、梅根、漆葉等.....這幾種當中，以藍葉、紅花、紫根、茜草這四種最常使用。[13]

其中藍排於首位，可見藍的重要性。而在藍染技法上，日本人亦相當引以為自豪，其種類繁多，形式多樣。

雖然日本國內廣泛使用藍靛，然由於蓼藍的生產速度較緩，本國所能生產的藍靛有限，故並未能如臺灣般大量出口。且由於日本紡織業的發達，需要大量的染料用於染色，反而需要自國外進口。而藍靛最主要來自於東南亞和印度的木藍藍靛，以補充國內生產的不足。[14]

由以上可知，藍靛在臺日兩地皆佔有重要的經濟地位。而日人在領臺之前關於臺灣的產業多僅集中關注於糖、米等方面，相較之下對於屬於「中級產業」[15]的藍靛業的則較為忽略。且以往在使用或討論日治時代的產業調查資料上 ，多半集中於米、糖、茶葉、樟腦等作物上。然臺灣、日本兩個地區在以往皆有大規模的生產藍靛，而木藍藍靛臺灣亦有生產，日人應不會錯失此項瑰寶。且兩地的品種不同、製作方法亦有差異，從調查中也許可看出日人在面臨不同品種調查時所反映出來的特殊性。而在戰亂所造成在山區的調查障礙 ，更能凸顯相關資料的可貴。故選擇藍靛業作為討論的產業，相當具有指標性的意義。

---

12 吉岡常雄，《日本の色—植物染料のはなレ》（京都：紫紅社，1983），頁51。
13 武部善人，《綿と木棉の歷史》（東京：御茶の水書房，1989），頁189。
14 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），頁29-30。
15 一般而言，關於清代臺灣的產業，多集中於討論茶、糖、樟腦等所謂的「老三寶」，以及和民生息息相關的米作等。相較之下，如藍靛、油等業亦具有相當重要的經濟地位，卻常為研究者所忽略的產業，可說就被淪為次等一級的產業，故有此稱謂。

在時間斷限上，將以明治年間及大正初年為範圍。因為第一次世界大戰的爆發，影響了歐洲方面化學工業的生產，也連帶使得人造藍靛產量大幅萎縮，讓天然藍靛業再度興起。另一方面，日本趁此契機自行研發合成染料，並獲得成功，逐漸朝向世界五大染料製造國之路邁進。[16]一退一進之間，藍靛業的發展勢必有所改變，故將僅討論至大正初年。

而為求閱讀及行文的方便，「知識重塑」有其必要。故本文在行文中，將各種類似詞語彙整以單一名詞來稱呼，以識區別。如只稱藍或藍草，則為泛指所有臺灣所出產的藍這項植物。如特指某種藍種，因在臺灣地區木藍有小青[17]、小菁[18]、染布菁[19]、園菁[20]、菁仔[21]、槐藍[22]等稱呼，而山藍則有大青[23]、大菁[24]、大葉菁[25]、山菁[26]、山藍[27]之類的稱謂，且木藍又主要分為本菁、番菁兩大品種，甚為紊亂。故為配合文獻的解讀，和閱讀上的統一，以木藍、山藍名稱為優先。如有特指木藍中的哪一種類，則詳細標明其為本菁或番菁。在藍製品方面，不特別標明時，則以藍靛來泛指所有藍加工成品，如需再細分，將分別標明出為泥狀的泥藍，或是固狀的藍靛。但引用史料時，仍依原記載直接抄錄。

---

16 1913年，日本合成染料製造數仍為零，但至1931年，已佔有世界產量的5.3%，位居第六，1936年佔8.3%超越法國的5.5%，排名第五。參見松永義明、佐藤豐三郎，《重要商品學概論》(東京：新生社，1943)，頁196。

17 周鍾瑄，《諸羅縣志》(文叢141種，1961；1717原刊)，頁194。

18 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。

19 〈製藍數量價格等ノ調ノ件〉，《臺灣總督府公文類纂》，永久保存，內務門，殖產部，農業類，明治二十九年。

20 陳培桂，《淡水廳志》(文叢172種，1963；1871原刊)，頁337。

21 〈製藍數量價格等ノ調ノ件〉。臺灣總督府農事試驗場，《臺灣農家便覽》(臺北：臺灣農友會，1908，一版)，頁272。

22 周鍾瑄，《諸羅縣志》，頁194。

23 周鍾瑄，《諸羅縣志》，頁194。

24 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣農家便覽》，頁272。

25 〈山藍調查復命書蘆山技師呈出〉，《臺灣總督府公文類纂》，十五年保存，殖產門，農業類，明治三十年。

26 陳培桂，《淡水廳志》，頁337。

27 連橫，《臺灣通史》(文叢128種，1962；1918原刊)，頁661。

二　調查之展開

領臺前之調查

在日本領臺之前，由於地理及國防的因素，已在臺灣展開多方面的調查，項目包含地理、軍事、產業、貿易、漢人生活、原住民等項目。[28]關於藍靛亦為日人留意。如日後任臺灣第一任總督的樺山資紀，在日本領臺前便曾來台訪查。其於1873年8月抵達臺灣，而9月1日從艋舺(今萬華)至大稻埕(今迪化街一帶)時，在其日記中留下這樣的記載：「此地方為製茶之第一產地.....亦產樟腦、藍。」[29]11月他轉往南部時，樺山記錄到打狗港(今高雄港)的情景亦有提到藍靛：

> 此地方的海運並非定期的航海，而是依據貨物的便利而有所行。淡水的出出品有藍、煤炭、樟腦、茶葉3000箱.....砂糖則從本港(打狗港)輸出，藍、樟腦向日本.....輸出。[30]

在其日記中，對於藍的描述多半僅是只是敘述性的記載而已。

另1894年匯集另一曾來臺調查，任日本駐上海、福州領事的上野專一的報告–《臺灣視察復命書》中，對南臺灣的物產描述中，亦提到

> 藍種子是輸往廈門地區.....藍靛以往在南部和淡水地區都有輸出，但近年只足地方上的需要而已。[31]

---

28 關於日本領臺前在臺灣調查之研究，可參見戴國煇，〈晚清期台灣農業的概況–藉日本密探及外交官等報告之剖析〉，頁61–83。林正子講、馬榮青記錄，〈日本與臺灣的關係——從清法戰爭到日清戰爭〉，《臺灣風物》43：4(1993.12)，頁163–173。吳文星，〈日本據臺前對臺灣之調查與研究〉，頁567–576。

29 《樺山資紀臺灣紀事》，收於西鄉都督樺山總督紀念事業出版委員會編，《西鄉總督與樺山總督》(同編者，1936)，頁216。

30 《樺山資紀臺灣紀事》，頁246。

31 上野專一，《臺灣視察復命書》(1894，成文本)，頁32、35。

亦是相當簡短，但點出了藍靛出口減退的趨勢。

而就以上兩份報告來看，在領臺前的調查中，藍靛業顯然並非是關注的焦點。日人對於臺灣的糖多所偏好，自然目光主要置於此業，[32]藍靛業相較之下就甚為有限。

領臺後之調查

然自領臺之後，日本對於各項產業有更一步的瞭解，其動機乃是期望透過對臺灣產業的調查，明瞭將來可發展的契機。於領臺之後擔任第一任民政局長的水野遵在其關於領臺後大方針的報告-〈臺灣行政一斑〉中，關於農業的部分，就提出其預計之構想，其規劃為

> 本島農業實況，未經實地調查，故對於改良增殖之道不敢加以妄説，但按本島風土終年無霜雪，在内地所無產物，而熱帶工藝植物之耕種最爲適合，現在以茶、砂糖、米爲大宗，麻類、藍色染料(indigo)、菸草等，但算得上貿易品僅爲米、砂糖。工藝植物漸爲農家自用副產品，如要謀改良增殖之道先著眼於黄麻、苧麻、藍色染料，菸草乃本島重要之輸出物之也殆無疑.....將來要改良本島農業，此等弊習要排除，而要改良盡謀增殖可作貿易材料之工藝植物爲主，不可拘泥於元來之慣行，一年二季之米作，一甲可收穫三、四十石，在農業經濟上不算得法，寧可選定有價值之工藝作物，而作輪流交換種作，似比較有利。[33]

從此份報告中，可看出總督府方面對於工藝作物的重視，甚至認為包括藍在內的作物，經濟上的重要性更甚於糧食作物，且只要能在耕作技術加以改進，必能有更大的收穫。

而同年《臺灣總督府事務成績提要》亦提及在領臺局勢穩定之後，將要展開產業上的調查，其中重要的項目包含

---

32 Davidson，《臺灣之過去與現在》，頁312。林滿紅，《茶、糖、樟腦業與臺灣之社會經濟變遷(1860～1896)》(臺北：聯經出版社，1997)，頁24。

33 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)，頁150。

將逐漸展開米、麥、苧麻、黃麻、木藍、礦物、林務等之產業調查，並共同編纂印行，以資供實業上的參考。[34]

木藍亦在名單之上，可見藍的經濟價值已為總督府方面所關注。而調查項目上，則預計從數方面著手，包括

1. 特有物產和普通物產的種類、產額及其販賣價額，和換算戰爭前與戰爭後的差價。
2. 特有物產和普通物產販路，又自家消費的差別。[35]

除此之外，為更加了解各地農業之情況，其後設置了「農業通信委員」，由殖產局長指揮監督，調查米、茶、甘蔗、麻、藍、麥等重要作物，原則上各地、各產物配置一名。[36]其中關於藍的配置，木藍調查員派駐在擺接堡、竹南一堡、苗栗一堡、大肚中堡、武西堡、大慲椰西堡、下茄苳北堡、新化里西堡、港東下堡。山藍調查員則在北部的石碇堡、坪林尾地區，至於文山堡則無註明是調查木藍或山藍。[37]1903年(明治三十六年)改正了農事通信委員會的規程，共設置一百二十人，以因應各地之調查事項。[38]

就以上的舉動來看，藍靛業已經從領臺前被忽視的產業，轉而成為日治初期調查的重點之一了。

調查之動機

為何在領臺之後，總督府方面會轉而注意到藍靛業？就上述的報告來看，經濟價值應是主要的考量。在日治初期從事藍靛試驗製造的主要技手田村雄治就如是說：

隨著本國機織染業的發達，藍靛的需用量增加。輸入外國的藍靛每年需五十萬圓的鉅額。且外國輸入數額不定，爲防止這種情況，臺灣風土適

34 臺灣總督府編，《臺灣總督府事務成績提要》(同編者)明治二十八年，頁44。
35 《臺灣總督府事務成績提要》明治二十八年，頁55。
36 〈農事通信委員規定〉，《臺灣總督府公文類纂》，永久保存，殖產門，明治三十五年。
37 〈農事通信委員各地方配當表〉，《臺灣總督府公文類纂》，永久保存，明治三十五年。
38 《臺灣總督府事務成績提要》明治三十六年，頁358。

> 合，木藍的改良是當今的急務。[39]

可說是一語道破其節省支出的動機。有論者更認為發展臺灣的藍靛業，一年可替日本國內節省約二千萬餘圓的支出。[40]領臺初期，為統治臺灣而付出的大筆的資金，造成日本母國沉重的財政負擔，若能在經濟上對母國有所助益，當能減輕部分的負荷。

另外一個因素，任深坑廳辦務屬參事的臺人游世清就建議道：

> 殖大菁以成菁膏，論其所用，足以染布帛而彌堅，論其塑力，不過數日月而長大，是大菁之利益爲可近者也。[41]

而第四任總督兒玉源太郎在發表演說時，也提到可以改善大菁等物產的製法，以提高品質，增加銷路。[42]兩者不約而同在同年中提出可發展此業來獲取利潤，顯然統治當局已經明瞭了此業的價值。

就以上兩點來看，「節省支出，殖產興利」可說是在日人願意在臺開展藍靛業的因素。為確保這項產業能在臺灣順利發展，日本人發揮其調查專長從事相關的活動也不足為奇了。

三　調查之成果

就日治初期的調查成果來看，大致有(1)調查報告，(2)試驗報告，(3)臺灣農家便覽，(4)報紙，(5)統計書、年報等，以下分別以此五類來做一介紹。

(1)調查報告

在領臺數年間，關於藍靛的相關調查已經積累了相當豐厚的報告，在此以出版年代之順序逐一報告。

---

39 田村雄治，〈藍靛製造試驗〉，《臺灣總督府民政局殖產部報文》2：2(1897)，頁324。
40 井上甚太郎，《產業視察錄—臺灣、北海道、沖繩、九州》，頁29-30。
41 〈臺灣殖闢利益論〉，《臺灣日日新報》，明治三十四年十月二十七日。
42 〈督憲演說〉，《臺灣日日新報》，明治三十四年十一年月十日。

《臺灣產業略誌》

1895年(明治二十八年)10月，由農商務大臣官房文書課進行調查彙編的《臺灣產業略誌》，是領臺之後第一份提及相關藍的調查報告。然其既稱為「略誌」，關於藍靛業的記載也相當有限，僅提到：

> 藍：北臺灣盛產，佳良的染料由新葉所獲得，每年都有藍草的栽植。[43]

雖然已經注意到藍靛在北部有大規模的生產，但關於該業整體方面仍然著墨甚少。

《臺灣產業調查錄》

此份報告係由臺灣總督府民政局殖產部所做成的調查報告。其調查在1895年(明治二十八年)6月時便已開始，針對了茶、米、木藍、苧麻.....等十項作物，後於1896年(明治二十九年)匯整出版。在〈木藍〉一章中，其就木藍的沿革，所需土質、整地、栽培方法、種子採收集貯藏、續作年期及後作、收穫量、藍靛製造法、染法，買賣、輸出入等皆有描述。[44]這樣的內容以領臺僅兩年的時間來看，是相當不錯的成績。其中內容較特別處是提及藍靛買賣時，買主雖是購買一百斤，但農人在習慣上卻是要交兩百斤出去，這是因為泥藍含水份多之故。[45]

不過這份《調查錄》的調查範圍僅在北部地區，特別是在板橋、土城一帶的擺接平原上，故其內容也僅是多反應了這個地區的情形。臺灣種植的的另一品種-山藍，因多分佈在山地，《調查錄》中就沒有論及此部分。可能是因日治初期總督府對於山區的情勢仍無法控制，故對於山藍的調查也較為忽略所致。而內容也有可商議之處，如在沿革這一節，《調查錄》提及：

> 栽植起源.....據說在臺北地區是距今四十年前由中國傳入種子，又或是距今十年前自汕頭地區傳入新的品種。[46]

---

43 農商務大臣官房文書課，《臺灣產業略誌》(同著者，1895)，頁62。
44 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)，頁105-113。
45 臺灣總督府民政局殖產部，《臺灣產業調查錄》，頁110。
46 臺灣總督府民政局殖產部，《臺灣產業調查錄》，頁105。

就字面上來看似乎木藍種子於1850年代傳入，新的品則於1880年代自汕頭輸入，而北臺地區的種植正始於前者。但實際上早在清初藍的種植便已開始，1830年代時更是主要的出口貨物。[47]此段所說的時間並非是北臺地區藍靛業的起點，如要引用，仍需參酌其他的文獻。

〈製藍數量價格ノ調ノ件〉

此份報告1896年(明治二十九年)5月所提出的報告書，其內容是日人令當時嘉義地區的保良分局對境內各地的藍靛業經營進行調查報告，範圍涵蓋今日的嘉義縣全境及臺南縣部分地區，調查時以數個較小的行政區域為單位，可讓讀者了解南部各地種植的情形及差異。

根據訓令的要求，各地方需調查的內容包含：1.菁子種類、2.管內年收菁子(藍種子)若干、3.造菁肉(藍靛)方法如何、4.每甲園產出菁價金若干、5.販賣/仲買人姓名住所、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。[48]調查項目甚為詳盡，加上有嘉義民政出張所註記解釋，相當具有參考價值。

在此份調查中，可看出各地區對於木藍品種不同的稱呼。並有附上兩間染坊的帳簿，從中可一窺染布之染坊與種藍之藍農之間的互動關係，且可看出一個小地區中藍農的名單。而從各地交易慣習做一比較，則可看出各地方的交易特色。此份報告之細緻，對於清末的地方農業活動有相當的幫助。

而山藍在本報告雖略有提及，由於南部因氣候因素多產木藍，故多為輕描淡寫的敘述，也可看出適合潮濕陰涼氣候的山藍的生產在南部較不重要。

〈山藍調查復命書蘆山技師呈出〉

在1896年(明治二十九年)7月，臺灣總督府民政局殖產部的技師蘆山由五郎走訪了基隆溪上游的暖暖地區，對該地的藍靛業進行調查。其收集到山藍種植分佈、產量、環境、栽培法、收穫季節、生產比例、病蟲害、製藍程

47 鄭用錫，《淡水廳志稿》，頁159。

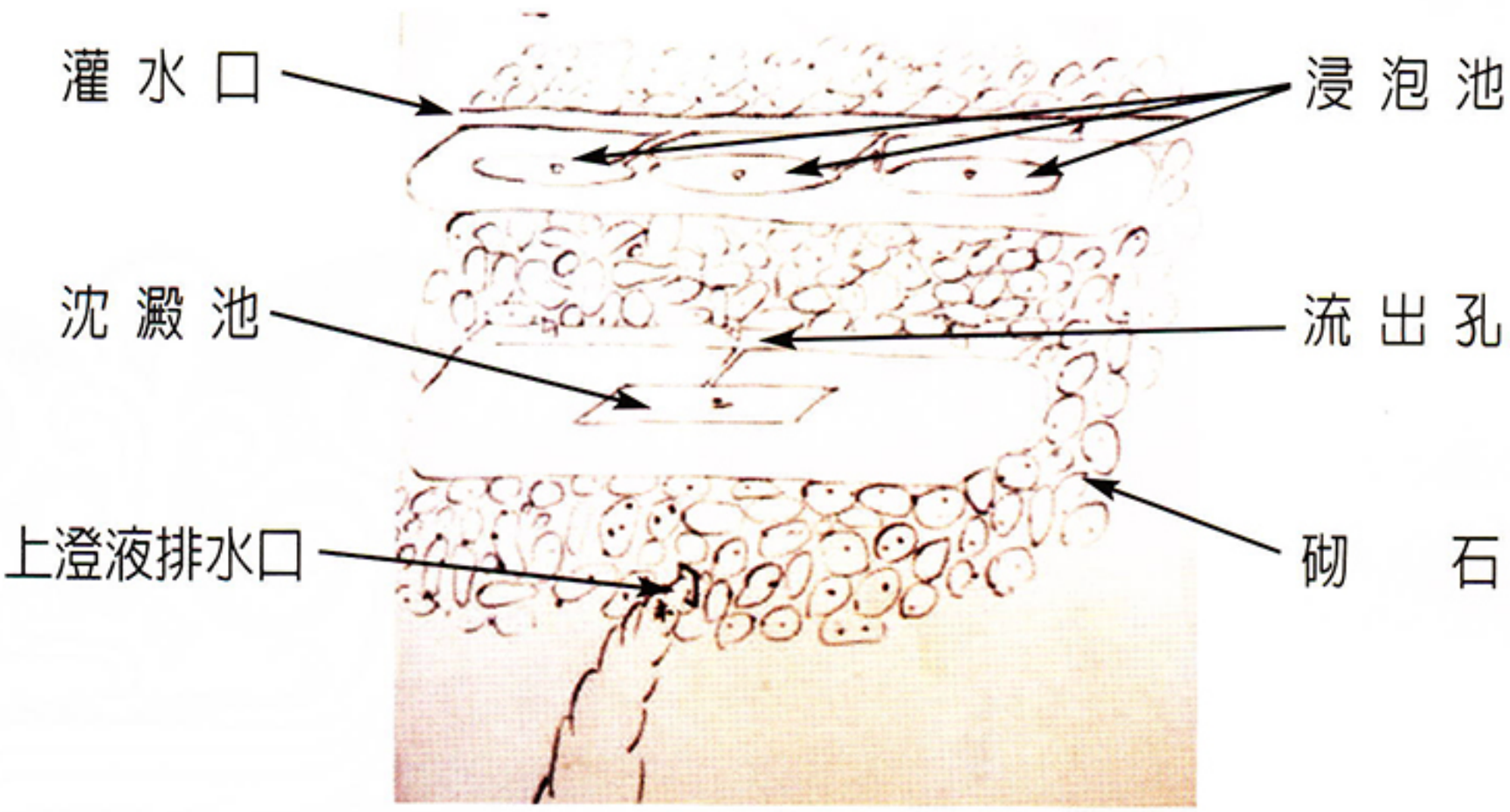
48 〈製藍數量價格等ノ調ノ件〉。本調查之中譯可參見曾迺碩，〈清季嘉義之藍澱〉，《臺灣文獻》7：1/2(1966)，頁13-21。

序、設備、生產規模、收支，並分析了泥藍的成分。最後則採訪到了藍靛業中商人與農民的貸款關係等的相關資料及販路。此份復命書係第一份詳盡調查山藍的報告。

領臺之初日人治臺的局勢仍未穩定，「土匪」在山區仍甚為活躍，在報告中廬山技師也提及對山區情勢不穩的擔憂。[49]但因有當地漢人的引導，調查仍算順利。從內容上來看，其收穫甚為豐富，對於許多細節也有描述。尤其關於藍貸款商和農民的交易細節與互動關係，可提供北部地區藍靛業中貸款制活動的相關線索。

此外其也繪製了山藍的製作工場–菁礨的圖樣，及部分製藍工具，相當值得參考。

※圖一、菁礨※



圖片來源：〈山藍調查復命書蘆山技師呈出〉。(說明爲筆者所加)

〈臺南管內商工業〉

本篇報告是收錄於《臺灣總督府民政局殖產部報文》中。此份報文中收錄了多項臺灣的產業調查書，然卻未有專門藍靛的報告。但由白偉國芳、小川將澄對臺南商工業所進行的調查中，有提到藍靛(其稱為菁靛)的生產季

49 〈山藍調查復命書蘆山技師呈出〉。

節、施肥方式，製藍方法等，比較特別的報告是亦有提及有關藍靛交易過程中，搬運費係由農夫負擔，而包裝費則是由買主所支付的交易慣習。[50]至於其詳細運作方式的描述，就比不上楊漢龍在1916年(大正五年)的報告，這可能和有無親身經歷有關。[51]

《產業視察錄—臺灣、北海道、沖繩、九州》

此書係1897年(明治三十年)由井上甚太郎所著，以書之標題便可得知此份視察錄係以產業調查為主，其範圍包括了製糖、製茶、樟腦、金廣業、製藍....等共十二個項目，其中製藍排行第五，還在米產之前。[52]

內容方面，提及了藍的種類、分佈地區、製作方法、販售地區等。而除了敘述，在這五頁的報告中作者並倡言臺灣藍靛品質甚佳，如鼓勵生產，必可成為盛大的產業。且在製法、運輸、價格等方面加以改良之後，可進而取代輸往日本的印度藍靛，為日本節省一年約二千萬餘圓的支出。而臺灣則可成為世界第一的藍靛生產區。[53]日人的調查動機可見一斑。

《臺灣事情》

這是1897年(明治三十年)2月出版的一份報告，其「藍栽培」一項中論及藍的種植時序，內容甚短，即：

> 陰曆三月下種，一甲的量需一斗餘，一處播下十數粒，間隔約八、九吋。播種同年七月可第一回歌曲，第二年五月及八月可二次收穫。[54]

---

50 白偉國芳、小川將澄，〈臺南管內商工業〉，《臺灣總督府民政局殖產部報文》1：2(1896.12)，頁176。
51 楊漢龍，〈臺北廳下各地の山藍に關する調查〉，《臺灣農事報》110(1916)，頁48-65。
52 井上甚太郎，《產業視察錄—臺灣、北海道、沖繩、九州》，頁1。
53 井上甚太郎，《產業視察錄—臺灣、北海道、沖繩、九州》，頁26-30。
54 松島剛、佐藤宏編，《臺灣事情》(和田篤太郎發行，1897)，頁193。

〈木藍{小菁}ニ 關スル調查〉

1899年(明治三十二年)3月，三角湧辨務屬員松永敏太郎走訪了擺接堡枋橋街一帶，詢問老農以了解該地藍靛業的發展。收集到了傳播途徑、品種、種植條件、方法、製藍方法、染色方法等，並比較了種藍和其他作物的收益。

據其調查結果，該地之藍種子是在1842年(道光二十二年)由新竹縣中港月眉庄，和約1880年左右由香港引入，可以明瞭臺灣作物的一個傳播過程，並可發現臺灣農民不僅自島內取得種子，更向島外去探尋。而該地分別種有小菁和番菁兩個品種，其中番菁的「番」字是意味著外來物品，並非有任何邪惡之意，[55]可從此明瞭農民取名的依據。

《臺北廳志》

1903年(明治三十六年)所編的《臺北廳志》僅提到「大、小菁.....產量微不足道，未達發達之域。」及統計了木藍的種植面積和產量，而山藍方面則全都掛零。[56]可引用的資料相當有限。

《臺灣之過去與現在》

1903年(明治三十六年)問世，由美國記者Davidson根據清末的海關報告和日人的調查資料所撰成的*The Island of Formosa, past and present*(中譯《臺灣之過去與現在》)，幾乎是研究清代臺灣史必須所參考之書籍。本書關於藍的章節中，提到了藍的早期歷史、種植之困難、輸入生意、本地生產、種類、種植地區、方法，藍靛的製造工具、方法、取得量，新式工廠、品質，計畫廣泛種植，該業之將來等。其篇幅雖不多，但因直接引用了許多一手資料，是頗具參考，也是一份入門的資料。如提到臺灣由於島內市場的需求，以往輸出的藍靛多留在島內，而自島外輸入者所佔不多，提供了清末藍靛業轉變的一個線索。但內容亦有錯誤之處，像是提到荷蘭時代並無藍的種

55 松永敏太郎，〈木藍{小菁}ニ關スル調查〉，《臺灣之產業》13(1899.6)，頁18-22。
56 臺北廳總務屬著，陳存良譯，《臺北廳志》，收於張炎憲主編，《文山．海山郡彙編(上)》(板橋：北縣文化，2001；1903原刊)，頁304、306。

植，就非正確。[57]

《調查經濟資料報告》

臨時臺灣舊習慣調查會中，係以愛久澤直哉為部長的第二部來負責從事臺灣農工商經濟的調查。就其原有計畫來看，調查範圍甚廣，應可對臺灣的產業有詳盡的報告。[58]然該部因計畫過於龐大，幾乎不可能完成其事項，又遭逢人員調動頻繁、經費被刪等困境，加上政策的影響，該部最後僅完成於1905年(明治三十八年)提出的《調查經濟資料報告》上下兩冊而已。[59]

關於產業的調查報告，主要集中在第一編和第二編，也就是上冊的部分。報告將臺灣的產業區分為兩大種，第一編〈產業〉是記載屬於全島性商品，第二編〈地方產業一斑〉則是以地區為單位來討論各地的商品。全島性的產業有米、茶、砂糖、煙草...等八種，但並不包括藍，該報告中顯然將藍歸類於地方性物產這一類當中，打散在各廳中陳述(參見下表)。而各廳論及藍的內容中，多半集中於現況的記載，收穫量等，在基隆廳部分有特別提到該地的藍靛由於品質甚佳，在日本參展時甚獲好評。

表一、《調查經濟資料報告》第二編涉及藍之地區

品種	地區
木藍	臺北廳、彰化廳、嘉義廳
山藍	基隆廳
藍	斗六廳

資料來源：
據臨時臺灣舊慣調查會，《調查經濟資料報告》各章節綱目整理而成。

57 Davidson，《臺灣之過去與現在》，頁359-361。
58 臨時臺灣舊慣調查會，《臨時舊慣調查事業報告》(同著者，1917)，頁16。
59 山根幸夫著，吳密察譯，〈臨時臺灣舊慣調查會的成果〉，《臺灣風物》32：1(1982.3)，頁41-42。鄭政誠，〈臨時臺灣舊慣調查會之研究(1896～1922)〉(臺北：國立臺灣師範大學歷史研究所博士論文，2002)，頁146-147。

分散在各廳敘述，其優點是可讓讀者對各廳藍的生長環境、生產日期、販賣地域等有所了解。但對於此業在各地的沿革、詳細製作方法、交易慣例等方面，卻是相當不足的。且各地區詳略不一，很難做一比較，使用上有相當大的侷限性。

《臺灣重要農作物調查・特用作物》

1906年(明治39年)由臺灣總督府農事試驗場出版的《臺灣重要農作物調查・特用作物》一書中，提出了〈木藍〉和〈山藍〉兩篇共五十多頁的調查報告，可說是相關調查報告中最為豐富者，也是研究者常所引用的資料之一。[60]

由於臺地對於藍的名稱多不統一，且俗名甚多，在〈木藍〉篇一開始其就對臺灣各地木藍、山藍的俗名進行討論。其寫道臺灣的稱為「菁」的作物一般可分為三種，第一為豆科的木藍，第二為爵床科的山藍，第三是豆科的田菁，前兩種才是採藍作物，田菁則為綠肥作物。由於山藍的葉子較木藍大，故稱大菁，木藍則相對稱為小菁。但因地方不同，稱呼亦有差別，經常混淆不清。如在全然不產山藍的本島中部，由於蕃菁葉子較本菁大的緣故，將蕃菁稱為大菁，而本菁則稱為小菁，但有時又會將田菁混淆進來。如在宜蘭地區，田菁則被稱為大菁。這些稱謂在調查時極易造成錯誤，需特別注意。[61]

表二、臺灣藍種各地名稱

通名	宜蘭地方	臺北地方	新竹地方	中部地方	南部地方
第一 木藍	小　菁	番　菁	大　菁	大　菁	番　菁
		本　菁	小　菁	小　菁	本　菁
第二 山藍	大　菁	大　菁			
第三 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。

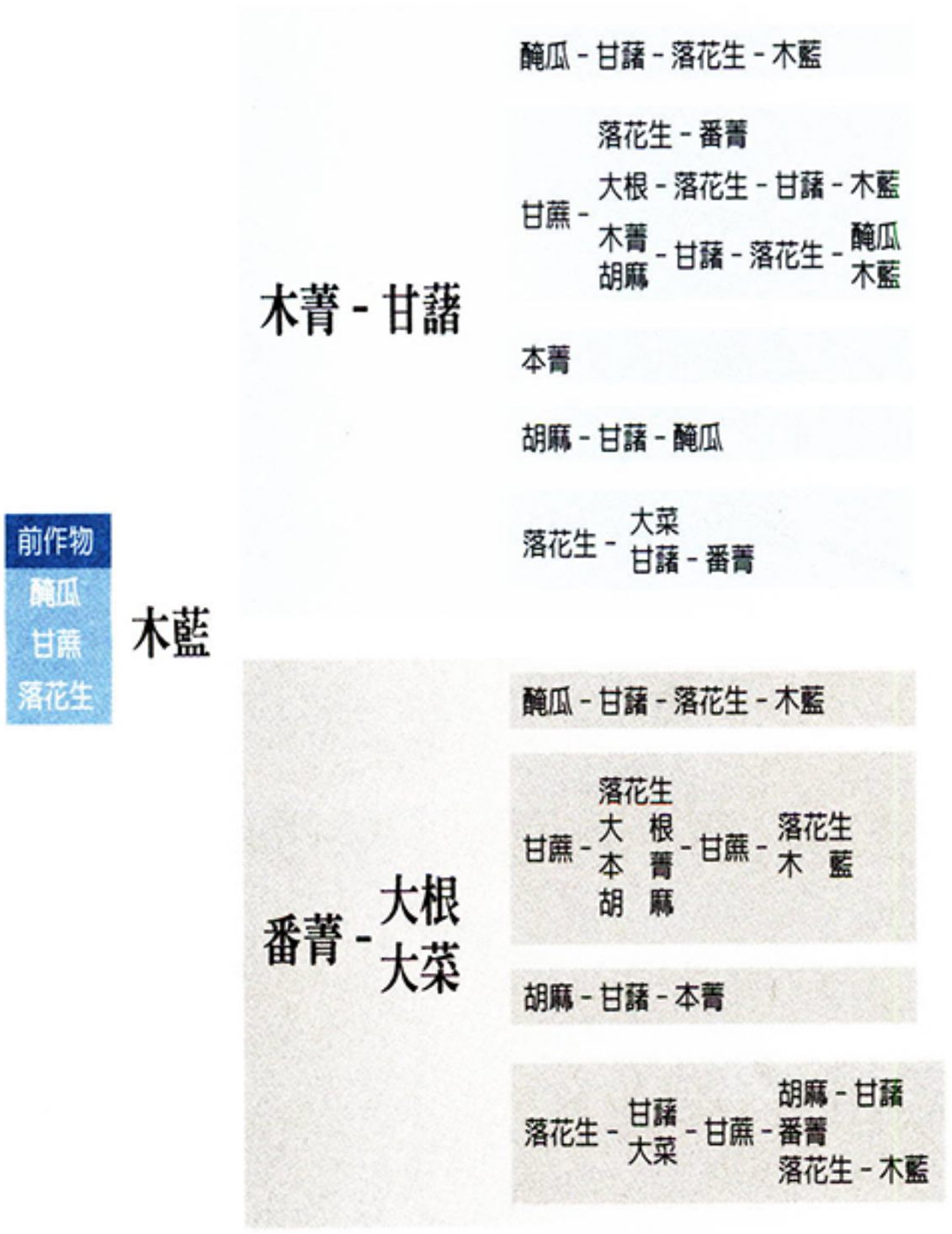
60 引用之成果可參見，蘇坤輝，〈十九世紀以前岡山地區的土地利用〉(臺南：國立成功大學史學研究所碩士論文，1998)，頁135-138。李瑞宗、陳玲香，《藍：臺灣的民族植物與消失產業》(臺北：陽明山國家公園管理處，2000)，頁29-40。

61 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁175-176。

而在〈木藍〉篇中，調查項目包含了：1.產地及適土、2.氣候、3.種類、4.輪栽法、5.整地、6.播種(時間、數量)、7.播種後的照顧、8.肥料、9.收穫(收穫量、季節)、10.第一回收成後的照顧法、11.因季節差異而不同的栽培法、12.生產和販賣價格、13.泥藍製造法、14.採種法、15.病蟲害、16.收支計算、17.生產物用途等，甚為詳盡。

其中值得注意的，是關於藍和其他作物輪作的種植方式在報告中有詳細的描述。根據Davidson的看法，臺灣並沒有像印度等國那樣專種藍的農民，藍只是農民的副產品，平常只在角落裡利用其土地之一部分，[62]這點在此份報告中也有相仿的紀錄。根據日人之調查，農民在運用土地時，將藍與其他作物，如糧食作物的醃瓜、甘薯，經濟作物的甘蔗、落花生，綠肥作物的田菁等，採取輪作的方法來耕作。其輪作的作物南北並不相同，以新竹、臺南兩地為例，土地的使用方式如下圖所示：

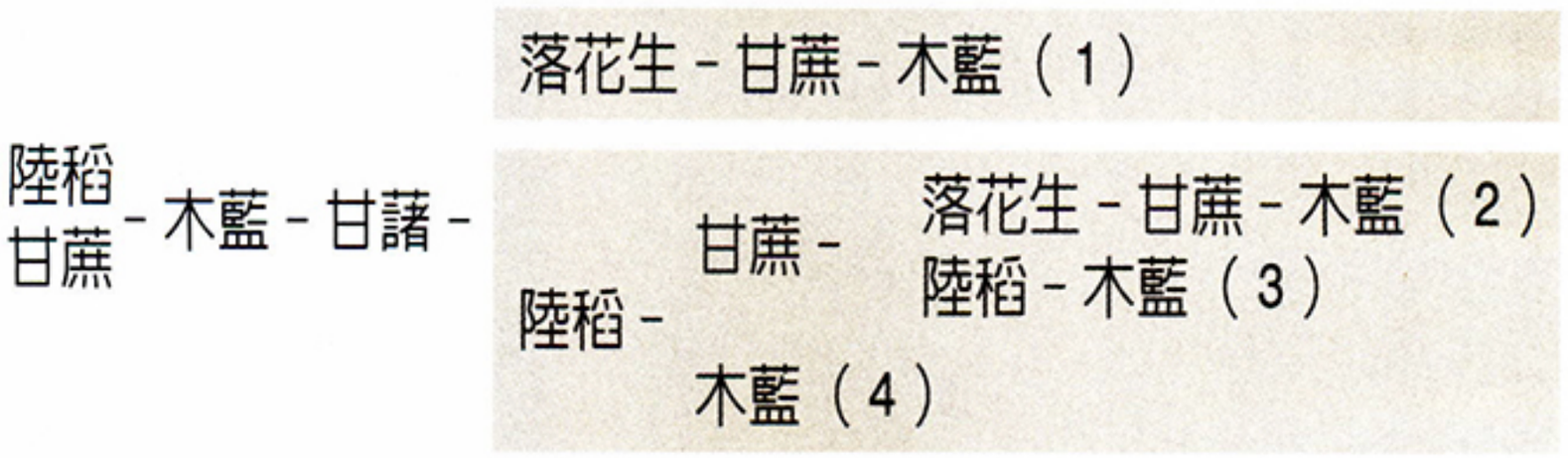
圖二、新竹牛埔庄附近輪栽法



圖片來源：
臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁178–179。

62 Davidson，《臺灣之過去與現在》，頁360。

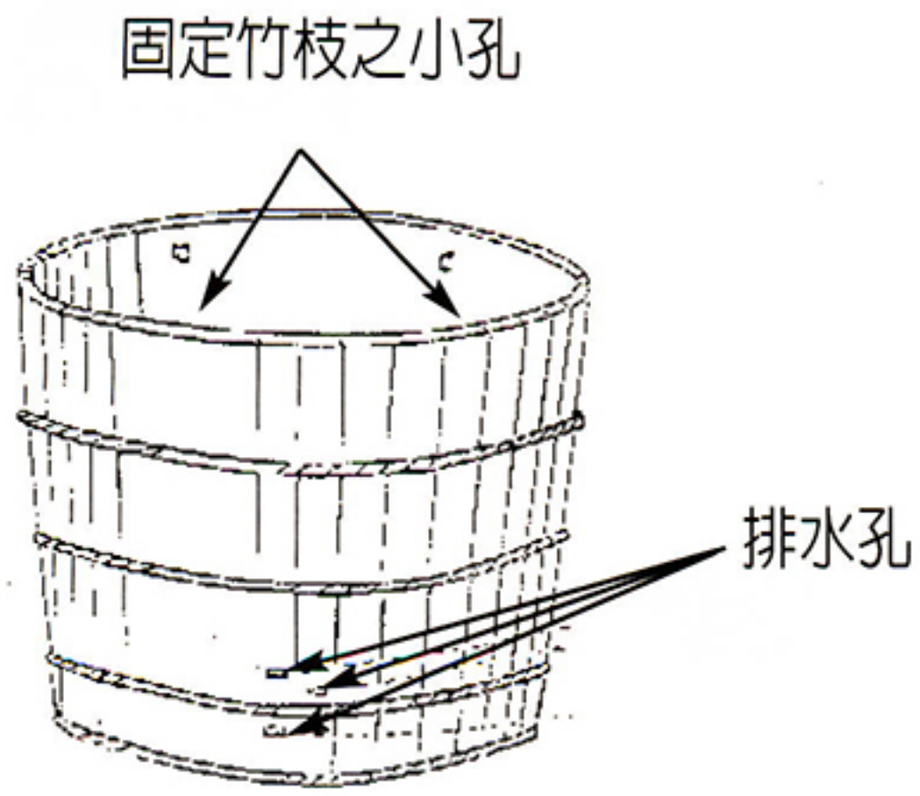
圖三、臺南大目降附近輪栽法



圖片來源：臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁179-180。

另外報告中收集了許多製造藍靛的農具圖樣，包括發酵兼沈澱桶、攪拌器等，並分析各物件的成本，可讓讀者深刻明瞭工具的樣式和製藍時的費用支出。

圖四、發酵兼沈澱桶



圖五、攪拌器

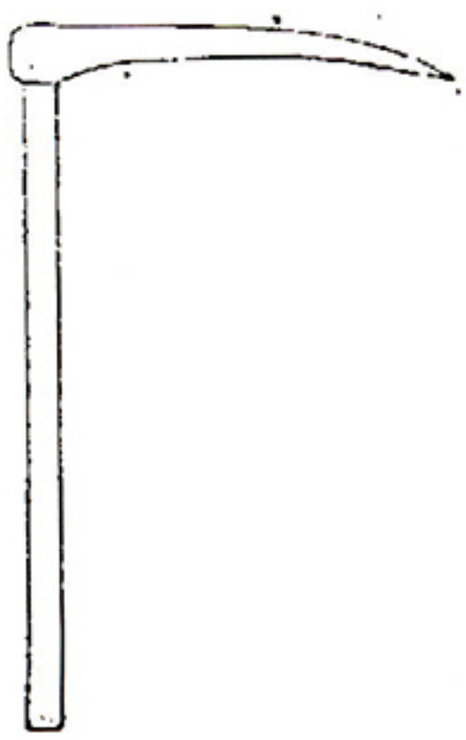
圖片來源：臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁187。

〈山藍〉的部分其調查項目和木藍相當類似，亦相當的豐富，包括：1.產地及其沿革、2.氣候、3.地勢、地質及適土、4.輪哉法、5.整地、6.採

苗法、7.移植、8.移植後的照顧、9.收穫、10.病蟲害、11.泥藍製造法、12.貯藏及販賣、13.收支計算、14山藍的用途等。

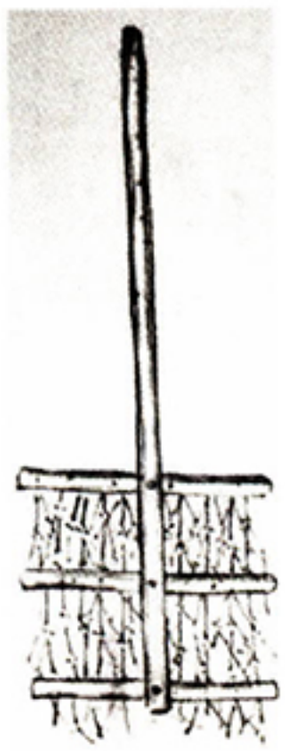
其特點在沿革方面，主要較詳細的討論到沒落的原因，其說法有番害、茶葉取代、「土匪」盤據等，然這些說法有些相當值得再商榷。而其亦提到山藍的生產方式也採用輪作法，只是這種輪作和木藍不同，帶有休耕的性質，即山藍-甘薯-山地(雜草、木類)-山藍的方式。[63]至於原因並沒有詳述，其實這是因為木藍屬於豆科，可肥沃土地，故不需休耕，而山藍則沒有這種條件的關係。另也收集了製造山藍的「菁礨」示意圖，並逐一分析各項設備的成本，可讓研究者做詳盡的計算。

圖六、菁堀



圖七、攪拌器

圖八、葉掬器



圖片來源：臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁207。〈山藍調查復命書蘆山技師呈出〉。

此份調查報告雖然詳盡，但研究者在引用之際，仍須特別注意。如在收成數量上，日人的調查報告所呈現的應該是有精心照料下的成績，像肥料就施用了一萬五千斤，[64]如果利用全臺的歷年統計書中各地的生產情況來作換算比對，很難發現一甲的土地上可以生產出這麼高的收成，其所得產量顯然是偏高的。故日人的調查雖然提供了詳盡的資料，使用時卻不可完全照抄。

63 Davidson，《臺灣之過去與現在》，頁206。
64 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查・特用作物》，頁182。

〈臺灣の染藍〉

這是於臺灣慣習研究會刊物《臺灣慣習記事》六卷三期中所刊出，共五頁的調查報告。內容分為製藍法、染布的類型、燒糠及木糠三大部分。第一部份談藍的種類和製藍的方法，並無超出前述報告之內容，較特別的是其提到種植山藍比木藍更有利可圖。第二部分則羅列了部分臺灣布匹樣式，第三部分的糠則是染布時的助染劑，故其特別以一段來敘述。[65]但並沒有提到製糠業者和藍靛業者有何關連。

〈臺北廳下各地の山藍に關する調查〉

此份調查是作者楊漢龍於1916年(大正五年)時走訪石碇、三貂、文山、基隆四堡，及新店、深坑兩支廳後，所提出共十五頁的報告。內容包含了：1.沿革、2.山藍分佈狀況、3.泥藍製造業者及其產額、4.山藍栽培法、5.泥藍製造法、6.山藍栽培及至藍需要的器具及消耗品、7.泥藍千斤製造收支計算、8.製藍業者和商人的關係、9.販路、價格及賣買方法、10.附記等十大部分。[66]

雖報告提出的時間距清代已有20多年的時間，但對於山藍在上述地區的沿革，以及貸款商人和種藍農人之間的關係等項目上，都收集到了相當豐富的資訊，如北郊商人的活動，貸款之菁行、中介之仲工、以及藍農三者之間的交易互動等，皆有細緻的描述，而關於日人的投資經營亦有記述。無論是研究清代或是日治初期的藍靛投資活動，此份報告都是不可或缺的參考資料。

(2)試驗報告

日本領臺之前，便曾在國內進行過農業品的試驗，主要是以普通作物為主。[67]領臺之後，臺灣農業改良的中樞機構為農業試驗場，故農業試驗多由此單位來負責進行。民政局長水野遵就提到：

---

65 臺灣慣習研究會，〈臺灣の染藍〉，《臺灣慣習記事》6：3(1904.3)，頁57-61。
66 楊漢龍，〈臺北廳下各地の山藍に關する調查〉，頁48-62。
67 武田總七郎，《實用特用作物》(東京：明文堂，1943)，〈序〉，頁1。

> 爲謀改良增殖者，必先以設置農事試驗場，實地就植物之性質、氣候、土壤是否適合耕種，研究調差得失，依其成績發表勸誘獎勵一般實行改良爲目前急務。[68]

故日本政府於1895年(明治二十八年)8月，開始引入日本型稻米試作場始於臺北文武町，為臺灣農業試驗研究之濫觴。隔年5月，試作場遷至大龍峒山仔腳營盤，並有其他如古亭庄三板橋庄等的試作地為支場，亦實驗各種作物的栽植。[69]1900年試作場改制為臺北縣農事試驗場，隔年並擴大試驗範圍，在臺中及臺南設置農業試驗場。1903年11月，由於三個地方職員和設備都欠缺，日本政府考量不如有一個唯一的完全試驗場為優，故廢除臺中臺南兩試驗場，與臺北合併成為一個，由其來統籌農業試驗事務。[70]相較於在日本內地有不少從事染織試驗的工廠，如1902年成立的山口縣染織試驗場、1905年設立的山梨縣染織試驗場等。[71]臺灣則一直沒有出現這方面的私人機構。

第一份藍靛成分的分析表，應是在1896年蘆山由五郎走訪暖暖地區，帶回當地泥藍所做的試驗成績，其成分如下表所示：

表三、暖暖地區泥藍所含成分

	純藍分	水 分	灰 分	有機物	計
上等品	1.21	75.00	19.00	4.79	100.00
中等品	1.05	77.55	16.35	5.05	100.00
下等品	0.94	79.00	14.70	5.36	100.00

資料來源：〈山藍調查復命書蘆山技師呈出〉。

68 水野遵，〈臺灣行政一斑〉，頁150。

69 《臺灣總督府事務成績提要》明治二十九年，頁76。

70 《臺灣總督府事務成績提要》明治三十六年，頁351-352。〈農事試驗場規程中臺中臺南農事試驗場廢止ノ件〉，《臺灣總督府公文類纂》，永久保存，殖產門、農業類，明治三十五年。而關於變遷的簡史，可參見鍾淑敏等著，《殖產方略：臺灣產業開發(1895～1945)》(臺北：立虹出版社，1997)，頁26。

71 雨信農編，《全國試驗研究調查機關要覽》第3．工業編(東京：日本學術振興會，1940)，頁381-385。

其中純藍分的比例甚低，大多為水分與灰分，這是因為製造泥藍時需加入大量的水發酵，以及草木灰幫助沉澱，故兩者比例皆高，也可看出為何商人常要農人交出兩倍以上的數額，因純藍分有時因製作方式的差異，而有不同的比例。

領臺後第二年，農業試驗場也提出了藍靛的試驗報告，其提到：

> 藍靛的製作在七月、十月分兩期在臺北城外古亭庄，用沸煮及發酵兩法來從事藍靛製造試驗。[72]

這項試驗係由技手田村雄治來從事，隔年其將試驗成果發表於《臺灣總督府民政局殖產部報文》上。[73]這項報告其後又於《臺灣之產業》雜誌中刊出精簡版。[74]

依該份報告之記載，此年的試驗是採用木藍，原料來自古亭庄周傳興、周永昌，過溪洲庄林光威等四人等各作主。[75]採用的製造法包含發酵法、沸煮法、發酵後沸煮法及乾燥後沸煮法，共試驗了五十次以上。[76]成績以沸煮法最好，乾燥後煮沸法的品質則極差。[77]不過臺灣一般是採用其稱的發酵法，即利用一般溫度的水浸泡藍葉，並非使用有加熱程序的煮沸法，和臺地慣用的方式明顯不同，臺地一般所使用的是所謂的發酵沈澱法，即以常溫之水浸泡，而不加熱。導致這種差異是因為臺灣氣溫較高，容易發生化學反應。但日本蓼藍所用的搥打法並沒有運用在這次試驗中，可能牽涉到品種的關係。在日本三種藍當中，僅有蓼藍使用搥打法製成藍玉，其餘都是採用沸煮法。

試驗過後，除詳細記錄各次的情況，並同時表列了其他學者以往在日本所做的試驗成果。就數值來看，臺灣藍製成藍靛的製出量並不如日本內地之藍。臺灣藍靛純藍量最高為72.2%，最低為35.85%，含量差異極大，這是因

---

72 《臺灣總督府事務成績提要》明治二十九年，頁77-78。
73 田村雄治，〈藍靛製造試驗〉，頁303-328。
74 田村雄治，〈藍靛製造試驗〉，《臺灣之產業》13(1899.6)：13-18。以下引用仍以《臺灣總督府民政局殖產部報文》上刊登的版本為準。
75 田村雄治，〈藍靛製造試驗〉，頁306-307。
76 田村雄治，〈藍靛製造試驗〉，頁310-315。
77 田村雄治，〈藍靛製造試驗〉，頁319。

為使用不同試驗方式所導致的差異。

1900年(明治三十三年)民政局再度進行了藍靛試驗，此次試驗了文山堡灣潭庄及石碇堡硿仔庄兩地所產，以山藍所製的泥藍，實驗結果如下表所示。

表四、泥藍所含成分

產　地	純藍分	水　分	灰　分	有機性夾雜質
灣潭庄	3.6	59.500	26.150	10.750
硿仔庄	4.0	53.440	34.200	8.360

資料來源：〈泥藍貳種土石壹種及泥藍貳種分析試驗成績報告、泥藍試驗依賴伺、落花生油粕分析試驗方製藥所長依賴〉，《臺灣總督府公文類纂》，十五年保存，殖產門，雜類，明治三十四年。

而除了進行藍靛成分分析外，總督府也嘗試藍的種植。據1901年(明治三十四年)3月10日的報導，總督府於臺北縣文山堡從事藍的種植和泥藍製造，收益一年據云僅約十一元五十錢而已，不甚優厚，需多所栽培方能獲取更多的利益。[78]

1903年(明治三十六年)，繼續由田村雄治從事藍靛試驗，不過成績不理想。[79]這份實驗報告後來刊登在1908年第一版的《臺灣農家便覽》中，其分

表五、藍靛化學的成分

水 分	純　藍	有機來雜物	灰	分計
4.380	75.200	17.350	3.070	100

資料來源：臺灣總督府農事試驗場，《臺灣農家便覽》，頁196。

78 〈藍靛製造試驗成績復命書囑託青柳定治技手田村雄治提出〉，《臺灣總督府公文類纂》，乙種永久保存，殖產門，農業類，明治三十一年。〈藍靛試製〉，《臺灣日日新報》，明治三十四年三月十日。

79 《臺灣總督府事務成績提要》明治三十三年，頁218。

析了臺北縣文山堡石底寮產所製的藍靛，化學成分如下：就此成分來看，其應是製作成固狀的藍靛。其另也以山藍自行製作泥藍，試驗達21次之多。分析項目包含藍靛的色相、破折面、硬度、氣孔多寡等，之後並採取了臺北文山堡灣潭、石碇堡石碇仔庄、臺南縣潮州庄、萬巒庄產的藍靛加以比對。[80]這次的試驗就報告內容來看範圍可說是比上次更大更詳盡。

農業試驗場亦有嘗試引入國外的品種加以試驗，不過成績一直沒有太大的進展，也難以掌握。[81]而後藍靛的試驗就一直沒有成績，不知道是否和田村雄治離開此職有關?[82]顯然日本領臺之後，藍靛的試驗成績一直都不是很理想。

(3)臺灣農家便覽

另一常為研究者使用的資料，則為《臺灣農家便覽》。該書中詳盡蒐羅了臺灣各項農業的資訊，且隨時間不斷的更新，據筆者所知共有六個版本。其中第一個版本為是1908年(明治四十一年)所出版，其內容提及藍的品種、生長環境、種植面積、藍靛的製造、品質等，和《臺灣重要農作物調查・特用作物》多所類似，或是匯集了以往的實驗報告等，等於是份綜合性的報告，就原創性而言使用價值並不高，如要使用建議可查回原資料。

(4)報紙

《臺灣日日新報》是收集日治初期個方面活動的重要消息來源之一，其中亦有關於藍靛業的活動，由於資料繁多，在此僅列舉數個資料。

如1898年(明治三十一年)五月二十一日的《臺灣日日新報》上，有這樣的一則報導，其內容涉及到了藍靛業的衰退轉變，在此將全文抄錄出來：

艋津泉郊商行，其運輸出口者，以米、苧爲爲大宗……北商之出口貨

80 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣農家便覽》，頁196-198。

81 臺灣總督府民政部殖產局，《第一回臺北縣物產品評會事務報告》(同著者，1902)，頁131-132。

82 其離職後馬上至澎湖任新職，故之前的藍靛試驗乃是委託他人所提出，參見〈藍靛製造試驗成績復命書囑託青柳定治技手田村雄治提出〉。

以靛藍爲大宗。當其盛時，每年靛價五十萬圓。自茶市盛興，種殖者以栽靛之利少，不及種茶之利厚，於是靛園業務變而爲茶園漸臻而廢墜。而上海甯波後又多贖廣東菁，及庄地之小藍，而臺菁亦漸貶價。今則臺地菁藍，一無一存，而北商之運輸者，大有如入寶山空手歸之嘆。而艋商之放債於各內山菁户，至今被負不償者，不下百萬金圓，商務之虧莫甚於是，此艋舺商況之竭於物產也。[83]

其提到的主要是藍靛業在清末開港後的轉變，以及艋舺商人在山區的投資因茶園取代藍園，而導致大幅虧損。此報導也證明了郊商投資的蹤跡。

另在稍晚的六月二十三日，亦有一則相關的報導，在此將該文轉載如下：

> 臺北商業向有三郊之稱，三郊者泉、廈、北是也。泉者配運泉州、廈門，大抵以米谷、苧、絲易其澳布、苧布、熟煙、金銀紙、雜物來臺販賣。若上海、寧波、天津、鎮海，則以大菁、青糖、木斛、花草片、香楠木，易其布帛、生油、棉花、藥材等貨。當未通商互市之前，往來貨物俱由商船配運，易貨其利。自輪船盛行，則一切貨物皆不得居奇，而北郊生意即漸微末。加以近來大菁、青糖日少，則往北即無大宗貨物。其餘木斛、石斛、花草片、香楠片則寥寥無幾。故厥後營北郊者，率係滯銀買貨，所得已屬無多....[84]

此份報導則述説了艋舺郊商，尤其是北郊由盛而衰的因素，大菁，即藍靛的出口的多寡是重要的因素之一。

另外的相關報導如殖產局囑託青柳農學士至臺南調查木藍活動。[85]如藍靛的市價在中部地區上品者千金可兑價金六拾圓，中品者可兑價金四拾圓，下品者可兑價金參拾餘圓，若是汕頭大菁則價格較高，每千斤可兑至九拾圓等事項。[86]

透過報紙上的逐日檢索，注意特定的相關版面，從報導中亦可收集到相

---

83 〈答客問艋津前後商況〉，《臺灣日日新報》，明治三十一年五月二十一日。
84 〈商況瑣談洲〉，《臺灣日日新報》，明治三十一年六月二十三日。
85 〈調查木藍〉，《臺灣日日新報》，明治三十三年六月二十日。
86 〈藍菁市價〉，《臺灣日日新報》，明治三十四年十一月十九日。

當豐富的產業資訊。

(5)統計書、年報

地方性的統計書、或是年報，雖大多偏重於記述日本時代的現況，對於部分產業沿革有時亦會有相關的記載，可資運用。以下以數則報告為例。

《深坑廳第二統計書》

深坑地區原是山藍的重要產地，而該廳的統計書當中，亦對該業的沿革和現況有所描述，內容包括引入時間、投資者、生產量、衰退變遷、日人投資之現況等。[87]較特別的是明確指出艋舺北郊曾在此大規模投資，而生產量鼎盛之時，每年製藍產量一千四、五百萬斤，值一百二、三十萬圓。此段資料因有提供明確的數據資料，而常為研究所者引用。[88]

但內容有部分值得商榷，如統計書中提到藍的苗種[89]來自上海，就是過於簡略的說法。與臺灣一水之隔的福建便是當時重要的藍產區，而臺灣移民亦多來自於該省，無須遠至上海取苗種，其上海可能係指搬運藍苗種的船隻先在福建搭載貨物，先北上上海生理，再轉往臺灣之故，以致有此的記載。但卻大致點出了藍靛業發展的過程，亦可資和其他資料作一比對。

《明治三十七年彰化廳勸業年報》

此份報告中主要反映了當時「彰化廳」轄下各堡的藍靛生產量、製藍户數、藍靛售價，並可資和其它物價作一比價。[90]比較特別的是，其有記載各堡的染坊名稱和數量，可資作為藍靛流向的參考。[91]

87 深坑廳，《深坑廳第二統計書》(同著者，1907)，頁11。

88 可參見溫振華，〈清代臺北盆地經濟社會的演變〉，頁136。陳國棟，〈清代中葉(約1780～1860)臺灣與大陸之間的帆船貿易〉，頁85。李文良，《中心與週緣—臺北盆地東南緣淺山地區的社會經濟變遷》，頁52。謝依璇，〈臺北縣深坑地區的黃氏古厝〉，《臺灣文獻》52：1(2001.3)，頁203-204。

89 因山藍係由插枝法進行繁殖，故輸入者並非種子而是苗種。

90 彰化廳，《明治三十七年彰化廳勸業年報》(同著者，1907)，頁163-164、200。

91 彰化廳，《明治三十七年彰化廳勸業年報》，頁157-162。關於此份資料的運用，可參見馬芬妹，《青出於藍—臺灣藍染技術系譜與藍染工藝之美》。

《產業年報》

臺灣總督府殖產局自1905年(明治三十八年)開始出版《臺灣產業狀況》，1912年(大正元年)更名為《臺灣產業年報》，內容並非一般的統計書，而是產業的基本資料。[92]

從歷年的產業報告中，可發現藍本還佔有一席之地，但越至後期，對於藍的報告越漸減少。對照於其他的物產，如米、甘薯、茶等，藍的報告內容可說是簡單不少。[93]不過從各地方的報導中可發現，木藍常受到旱災和大雨的影響，以致無法依時下種，導致收成減少。從這樣的描述中倒也可以發現木藍種植的自然限制。

《臺灣總督府統計書》

臺灣總督府民政部文書課每年都會發表前年的各項統計書，當中也包含了各地的藍靛生產數量(參見附表)，其意義較為明顯，在此就不詳述。

四　調查報告之運用

以上的資料除了收集簡介之外，妥善的運用資料更是重要的目的之一，方能還原藍靛業在臺灣的活動面貌。以下筆者及運用清代的中文資料和日治時期的調查資料，來分析山藍在北臺灣大規模墾殖的進行。

山藍是臺灣製作藍靛的採藍作物之一， 其甚忌直射陽光，適合於低海拔背陽山谷坡地，雜樹林下略透陽光之潮濕地區，以及山溝溪流旁邊的腐質土中繁殖，[94]也就是說在較適合在山區進行大規模的栽種，而台北平原週遭的淺山地區的自然環境正符合這樣的條件。不過受到：(1)地理條件、(2)生番的出草威脅、(3)國家的開發政策等的限制，山區的墾殖進度相較於平原地區是緩慢許多的。如在北勢溪中上游地區，早在道光年間以前，漢人已自秀朗

92 吳聰敏等著，《日本時代臺灣經濟統計文獻目錄》(臺北：台大經濟系，1995)，頁69。
93 臺灣總督府民政部殖產局，《明治四十三年產業狀況》(同著者，1912)，頁21、28-29。
94 Balfour-Paul, Indigo, p.95. 臺灣慣習研究會，〈臺灣の染藍〉，頁57。及筆者田調所得。

社取得開墾土地的權利，進行墾殖，但是拓墾行動在初期相當不順利。如大坪林地區的平原地帶在1773(乾隆三十八年)便已開墾水田化，但晚至乾隆中期，這些淺山地區仍是泰雅族的活動領域，難以進入。[95]山藍的種植亦多在山區，故在1800年代以前也尚未能有大規模的經營。然如有大筆的資金貸款投入，誘使農民進墾，此業當能在山區有所發揮。

雖然Davidson說在木藍耕作時，並沒有如茶與稻米等實行預付及貸款制度。[96]但由於受到自然環境的阻隔，在山區開墾的難度較高，山藍種植很有可能就需要商人提供有力的支持。嘉慶初年，已有農民開始種植山藍於文山堡一帶。[97]然1834年(道光十四年)鄭用錫的《淡水廳志稿》僅提及淡水廳的藍有木藍及山藍兩種，並沒有提到經營的方式，但在出口規模已提到：「貨之大者莫如油、米，次麻、豆，次糖、菁。」[98]顯然藍靛在當時淡水廳的出口貨物當中，已佔有一席重要的地位了。而至1871年(同治十年)的《淡水廳志》中則指出：「菁靛則先給佃銀令種，一年兩收。」[99]其紀錄到了藍靛業中已有商人貸款僱請佃農來經營的情況，但僅有短短的這一句，很難判斷出其詳細情況。而另一段有關藍靛的記載則提到：「菁澱：有園菁、山菁二種，淡北內山種之。」[100]以這上述二句來推敲，可能是說淡水地區的某些商人貸款予佃農，令其種植藍，而收成一年可有兩次，主要生產地域，則是在淡水廳北邊的山區當中。而就所述的環境來判斷，應該是山藍的種植。而就這兩本方志的前後修成時間來看，此制度施行的時間似乎是在道光至同治年間。至於更詳細情況為何，光以清代中文文獻並無法就無法得知清楚，清末的海關資料亦無相關資訊。但此蛛絲馬跡背後的意義，卻代表著大規模的投資已經進入藍靛業當中了。

到了日治初期，如前所介紹，1896年(明治二十九年)七月，臺灣總督府民政局殖產部的技師蘆山由五郎走訪了基隆溪上游的暖暖地區，其關於該地

95 李文良，《中心與週緣》，頁16、46-47。
96 Davidson，《臺灣之過去與現在》，頁360。
97 深坑廳，《深坑廳第二統計書》，頁11。相近的說法亦見1919年(大正八年)臺北廳編纂的《臺北廳誌》(臺北：臺灣日日新報社，1919)，頁336、414-415。
98 鄭用錫，《淡水廳志稿》，頁52。
99 陳培桂，《淡水廳志》，頁299。
100 陳培桂，《淡水廳志》，頁337。

山藍種植的調查中，接觸到了有關藍靛業貸款經營的情況。根據其調查，在當時的暖暖街上，一共有三個商號從事藍耕作的貸款，分別是洽美號、玉益號，以及恆美號，三者成立的年代不詳。其中恆美號不從事藍靛的買賣，僅賺取貸款的利息，而其他兩商號則經營藍靛的買賣，收購完藍靛後，再將其轉販出去，故洽美號及玉益號應該是一般俗稱的「菁行」，也就是一方面擔任藍靛收購，一方面也出售藍靛的商號，恆美號則僅作放款而已。而借貸的原因，主要是因為農民資金不足，往往需向商人借貸現金和粗紙等以從事種植和搬運。其借貸時，金額就記載在債主的帳簿上，下次收穫季節繳交時再扣除利息。一元母金利息通常是一個月20錢，但也無一定的標準，端視借貸人的信用來判斷。[101]以暖暖地區的幾個實例來看，其借貸額分別為：

表六、暖暖地區種藍借貸情形

產藍量	借貸額
五百斤	五拾元
四百斤	三拾元
五百斤	四元
三百斤	三拾元

資料來源：〈山藍調查復命書蘆山技師呈出〉。

同樣的生產量，的確會產生不同的借貸金額，這其中應牽涉了該植藍農人的以往的信用和債主判斷其來年的生產量之多寡有關。

至於這樣的制度對於當地藍靛業的發展有何影響，從何時開始，在其短暫的造訪當中並沒有留下這方面的紀錄，不過在基隆河流域的淺山地帶，藍耕作的貸款制的確是存在的。

而從之前所提到1898年(明治三十一年)五月二十一日的《臺灣日日新報》上的一則報導，則亦可發現支持的證據，其文如下：

> 艋津泉郊商行，其運輸出口者，以米、苧爲爲大宗……北商之出口貨以靛藍爲大宗。當其盛時，每年靛價五十萬圓。自茶市盛興，種殖者以

101 〈山藍調查復命書蘆山技師呈出〉。

栽靛之利少，不及種茶之利厚，於是靛園業務變而爲茶園漸臻而廢墜.……艋商之放債於各內山菁户，至今被負不償者，不下百萬金圓，商務之虧莫甚於是……[102]

從這篇報導中我們可以發現與《淡水廳志》中相關的事項，並明確的指出了對象。其提及淡水三郊中先成立的泉、北二郊中，北郊以出口藍靛為主，每年以此獲利可達五十萬圓，但後來受到衝擊，北郊貿易便失去了最重要的物產。而更重要的是，艋舺郊商放債於內山的菁户—想必指的是種藍農人—的貸款，無法收回，虧損甚重，並嚴重到導致艋舺的貿易情況一落千丈。

雖艋舺沒落為大稻埕所取代並不只是此項原因而已，[103]從上述的報導當中不難發現，藍靛這項產業對於艋舺地區的重要性可見一般。艋舺郊商出口藍靛既以北郊為主，那「放債」經營藍靛業的應該也是北郊，但報導不稱北郊而稱艋商，又似乎兩者都有，泉、北郊間常互相兼營，泉郊也有出口藍靛，可能是使報導人不敢確定的原因吧。[104]而從此又可多瞭解了一些線索，即貸款投資經營藍靛者為艋舺郊商，且其從中獲利甚多，其銷售地點以上海、寧(甯)波等地為主，故與北郊的關係較為密切。至於施行的時間，是在泉、北郊成立之初就已開始，或是其後的某個時間點，仍不是很清楚，而施行的地區是否是在基隆河流域的山區，或是在新店溪流域，也無法判斷。

至1907年(明治四十年)深坑廳所編的《深坑廳第二統計書》，其對該轄域內藍靛業的經營方式有了更詳盡的訪查，其內容如下：

> 藍是管內特有的產物，於嘉慶初年(1796-1800)，由上海攜苗種試種於深坑街附近，由於氣候適合，文山堡地區即使是山腳一帶地區，也都甚爲適宜，故繁殖頗速，咸豐年間(1851-1861)達於極點。中國人的合資公司，稱爲臺北[105]北郊的，投資四、五十萬，貸款於農民，獎勵付他們移往其他地方來栽培，一時從業者七、八千人，耕作區域逐漸往番地來發

102 〈答客問艋津前後商況〉，《臺灣日日新報》，明治三十一年五月二十一日。
103 可參見溫振華，〈二十世紀初之臺北都市化〉(臺北：國立臺灣師範大學歷史研究所博士論文，1986)。
104 卓克華，《清代臺灣的商戰集團》(臺北：臺原出版社，1990)，頁98-99。
105 應為清代之艋舺地區。

展，每年製藍產量一千四、五百萬斤，值一百二、三十萬圓。[106]

從此報告中我們終於可以撥開這個迷霧，艋舺北郊在藍靛業上所作的投資，其地點係在深坑及文山堡地區。根據此記錄，深坑、文山一帶的藍種植業係在嘉慶初年開始，當地因著自然環境的適合，加上北郊投資的四、五十萬資金應當也起了很大的作用，使得藍靛業的發展於咸豐年間達到鼎盛，生產量一年達到一千四、五百萬斤，而從業者達七、八千人，生產範圍並擴及番界。以這樣的規模，無怪乎《淡水廳志》要特別點出「淡北內山種之」了。[107]而北郊掌握了這批貨源，也使得艋舺地區的貿易能特別興盛。郊商本身多為內地之人，尤其是福建地區的商人，[108]對於藍靛業經營應該非常熟悉，轉移到臺灣投資對他們而言應甚為上手，且以上述的獲利來看，這個投資可說是甚為划算。

而就上述兩個地區，基隆河流域以及新店溪流域的山區，楊漢龍在1916年(大正五年)分別對兩個地區從事了調查。就其所得資訊來看，在石碇、三貂、文山、基隆四堡內，製藍業者和商人的關係極為密切，「菁腳」-即山藍的栽培業者，透過中介人「仲工」的仲介，來向「菁行」借有利息之貸款，以充作耕作的費用。其製造的藍靛就經由仲工賣與菁行，以支付包含利息的貸款。然而販賣的價格係是由仲工來掌控，菁腳與菁行雙方對於其中的價格並不了解，故收購價格的高低常是菁腳和仲工爭執的重點，但由於仲工能直接和菁行接觸，對於市價較為了解，故常能處於優勢，仲工的利益就來自於其周旋技巧，只要能將指定數目的泥藍交付與菁行方面，剩下的利潤就歸仲工自身。而每泥藍一千斤，仲工則可獲得一元的報酬，另菁行還會給菁腳的一刀的粗紙，一刀約220枚，仲工則可取得其中的10枚，剩下的210枚分成三刀予以菁腳。[109]而這樣的投資，使得鼎盛時期的藍種植面積在四堡間曾擴及數千甲之多。[110]

---

106 深坑廳，《深坑廳第二統計書》，頁11。
107 陳培桂，《淡水廳志》，頁337。
108 周璽，《彰化縣志》(文叢156種，1962；1835原刊)，頁23、290。
109 楊漢龍，〈臺北廳下各地の山藍に關する調查〉，頁51-52。
110 楊漢龍，〈臺北廳下各地の山藍に關する調查〉，頁53。

在新店、深坑地區的調查，亦發現了艋舺北郊商人在此活動的蹤影。當時艋舺聞人，任區長的吳昌才，其父親便是北郊投資商人之一，而這位父親應該指的就是艋舺富商之一的吳源昌號的吳吉甫。[111]吳源吉號初營紙簿店，發達後改營船頭行，北郊兼營福州貨，本身並有船隻，在清代是數一數二的商號。[112]其在新店的投資主要於大粗坑、平廣坑等地招募耕作者，立下一定規約後，貸款予耕作者從事山藍的種植，而款項則以耕作者所生產的泥藍賣給放款商人來抵銷。因擔心耕作者放棄藍作不償還貸款，一方面選派監督者監督其耕作情況，另一方面則和當時的行政官員合作，給予酬金，要求其協助。故在兩者共同監督之下，甚少農人放棄藍作，怠慢而不償還預付款者亦少。且受大陸市場的歡迎，其盛況一度達於鼎盛。[113]

從以上的分析，艋舺北郊在臺北山區所進行的山藍投資已浮現出一條脈絡。其自嘉慶年間，北郊開始在新店、深坑一帶進行投資，帶領著藍作擴展至淺山地帶經營，其成果頗豐，收穫量可達一千四、五百萬斤。而運用此種制度，等於保障了北郊出口至大陸市場的大宗貿易品的來源，故北郊興盛，從資料中見一般。而從這樣的探討比對，也可側面的了解這個制度運作情形。

從這樣的例子來看，運用日治時代的資料來研究前代的產業活動時，相較於清代的官方文獻、地方檔案和海關報告等，其缺點固然是觀察年代不夠直接，有時僅能反映清末的情況。然由於其為直接統治的緣故，日本人能直接深入產地進行調查，而資料的彙整又是來自於多方面的進行，包括口述紀錄，田野訪查、試驗分析等，所得的成果往往更為豐富，在使用上許多方面反而價值更勝於前述的數種資料。如妥善運用其他文獻交叉配合，研究上當能更清晰的還原歷史的面貌。

---

111 吳逸生，〈艋舺軼聞閒集(四)〉，《臺北文物》8：4(1960.2)，頁67。
112 吳逸生，〈艋舺古行號概述〉，《臺北文物》9：1(1960.3)，頁3。
113 楊漢龍，〈臺北廳下各地の山藍に關する調查〉，頁53。

小結

「沒有調查就沒有就發言權」，可說是日人在臺展現其殖民統治的最佳寫照。由於臺灣為日本新附殖民地，二者無論在族群、語言、文化與風俗習慣上皆有高度差異，在未有任何任何殖民經驗之下，日人初統臺灣可謂一團混亂。[114]在這種情況下，自然也無法妥善運用臺灣的資源。

而藍靛，是臺日兩地傳統歷史的一部份，也是重要產業的代表。在日本領有臺灣之後，基於「殖產興利、節省支出」的考量，在臺灣從事相關的調查。而僅從日治初期關於這項「中級產業」的調查成果來看，日人的調查，範圍之廣，內容之深入，其所得成果之豐碩，在當時可謂甚為難得，即使以現在的眼光來看，都是批相當值得研究者妥善運用的寶藏。而透過這樣的調查，日人對於臺灣的藍靛業漸能掌握，其後也可見日人在臺投資經營和總督府介入經營的的蹤跡。[115]

而就歷史研究上來看，畢竟相隔數十年的追憶，有時會過於含糊，或是對大背景缺乏深入了解，以致郭公夏五，馮京馬涼。但內容的豐富和廣度，可彌補上述的不足。而在使用時如再妥善配合其他的資料的使用，將可發揮這批資料的在研究上最大的效用。

若是屬於「中級產業」的藍靛業都能有這樣的調查成績，那其他產業顯然也可以有更進一步的收穫，而透過這樣的收集，相信臺灣產業史的研究將能更加清晰。

---

114 鄭政誠，〈臨時臺灣舊慣調查會之研究(1896～1922)〉，頁223。

115 深坑廳，《深坑廳第二統計書》，頁11。楊漢龍，〈臺北廳下各地の山藍に關する調查〉，頁48-62。在此時若欲發展藍靛業，化學染料興起將是最大的挑戰，但此已超出本文的討論範圍，故暫不詳述。

附表

※明治三十一年藍靛生產統計表※

地方	堡里名	作付（甲）		收穫（斤）	
		木藍（小菁）	山藍（大菁）	木藍（小菁）	山藍（大菁）
臺北	大加蚋堡	4		4000	
	芝蘭一堡	23.6		118000	
	芝蘭二堡	5		10000	
	興直堡	36		464000	
	擺接堡	19		195000	
	文山堡	120	100	42000	28000
	芝蘭三堡	5		10000	
	石碇堡		12		14000
	竹北二堡				
	竹北一堡	33		39600	
	竹南一堡	156	3	187200	4500
	合計	401.6	115	1073800	46500
臺中	棟東下堡	15		12000	
	大肚下堡	5		818	
	南投堡	18		2000	
	北投堡	22		24500	
	大肚上堡	9		4300	
	大肚中堡	70		30000	
	線東堡	8		80	
	馬芝堡	160		28200	
	二林上堡	80		13600	
	東螺西堡	115		893500	
	東螺東堡	19		82500	
	武東堡				
	武西堡				
	燕霧上堡				
	燕霧下堡				
	斗六堡	6		9000	
	他里霧堡	10		15400	

	溪沙堡	1.5		2400	
	沙連堡		10		11300
	鯉魚頭堡		2		400
	海豐堡		5		30000
	蔦松堡	92		50000	
	大槺榔東頂堡	92		96400	
	白沙墩堡	20		65000	
	苗栗二堡	53.8		31200	
	苗栗三堡	124		88200	
	苗栗一堡	118.96		23860	
	合計	1039.26	17	1475958	41700
臺中	仁德北里	31		12400	
	長興下里	13		5200	
	永康下里	8		3200	
	永康上中里	48		19200	
	內新豐里				
	永豐里	20		21000	
	歸仁南里	10		18000	
	歸仁北里	20		16000	
	外興豐里	14		19880	
	保東里	25		44000	
	保西里	24		40000	
	廣儲東里	6		4200	
	內武定里	12		4200	
	外新化南里				
	崇德東里	1		200	
	羅漢內門里				
	羅漢外門里				
	楠梓仙溪東里				
	楠梓仙溪西里				
	內新化南里				
	觀音內里	10		4000	
	小竹上里				
	赤山里	1.3		630	

	觀音上里	9.5		60	
	觀音下里	10		60	
	仁壽上里	68.91		40700	
	仁壽下里	4.42		1921	
	嘉祥內里				
	長治二圖里	6.5		20600	
	文賢里	3.7		9800	
	維新里	8		24500	
	港西上里				
	港東下里	42		50000	
	佳里興堡	6		5400	
	蕭壟堡	6		5400	
	西港仔堡	12		10800	
	溫汪堡	3		2700	
	善化里東堡	5		4500	
	善化里西堡				
	赤山堡				
	麻豆堡	200		1800	
	下茄苳南堡	1		1500	
	嘉義西堡	27.7		36450	
	牛稠溪堡	12		3600	
	嘉義東堡	4.9		2610	
	打貓東頂堡	4		120	
	打貓東下堡				
	鹽水港堡	10.41		2285	
	龍咬潭堡	14		2400	
	白髮公潭堡	5		2000	
	合計	752.34		447316	
宜蘭	浮洲堡	400		500	
	清水溝堡	5.2		7100	
	茅仔寮堡	5		1000	
	利澤簡堡				
	合計	15.2		8600	
總計		2208.40	132	3004674	88200

資料來源：臺灣總督府民政部文書課，《臺灣總督府第二統計書》，明治三十一年(同著者，明治三十三年)。

爵床科／山藍（大菁、山菁、馬藍）

蓼科／蓼藍

豆科／木藍（蕃菁、小菁、園菁）

藍靛染料成品

※以上圖片由國立臺灣工藝研究所提供