

# 中國、台灣之藍染產業發展變遷軌跡與特徵解析

## The change process of the "Indigo" Industry of China and Taiwan

諸葛正\*                      彭洧婷\*\*  
Chuko, Cheng              Peng, Wei -Ting

\*\*朝陽科技大學設計研究所      助理教授  
\*朝陽科技大學設計研究所      研究生

### 摘要

本論文主要經由瞭解藍染的過去歷史軌跡，進而探討藍染其存在的價值性與未來發展可能性，並以藍染技藝發展過程中的重要特徵描述，做為本文論述的重心。研究方法主要從古代歷史文獻、期刊與報紙中，收集藍染相關資料，並經由歸納彙整瞭解藍染在過去人類生活中的各種角色扮演與價值性，期望透過解析藍染發展過程中所產生的各種重要特徵內涵，來找回藍染存在的價值與必要性。歷史論述範圍主要從周朝有人工栽植藍草植物為起始點，依序論至台灣經歷日治時期的整個歷史變遷為止。而主要的研究成果則彙整出以下三點：1. 社會階級制度提高藍草材料的需求量：藍染在過去普及化，主要是由於社會階級制度的出現，以及因平民長期需要在外工作，而藍染相較於其它顏色的天然染料，較具有耐髒、耐磨、防蟲、消炎之功效的優勢性。2. 提煉藍靛的技術變遷特性：春秋戰國時期，利用酒糟發酵，將染液再度還原使用，至魏晉南北朝時演變成加入石灰還原染液。而又因各地的環境不同，隨之演化出不同的提煉藍靛方式。3. 藍染的功能性價值：藍草染出的顏色非常樸實飽和，且有防止蚊蟲叮咬、驅蛇等功效，因此我們常可以在古代祖先遺留下的民生用品中，看到藍染的足跡。

關鍵詞：工藝史、藍染、庶民文化

### 一、前言

藍染為人類自古以來使用最為廣泛的天然染色技術之一，並且有「庶民之色」(註 2)的美稱。回溯藍染的過去歷史，「詩經」的小雅一采綠，有一段話提到：「終朝采綠，不盈一匊，...，終朝采藍，不盈一襜...。」此外，荀子於「勸學」中也提及：「青，取之於藍，而青於藍。」也是由於荀子親眼目睹染匠從原是綠色的藍草中，染出比綠色還要再艷麗的青色，而對於染色過程與染色結果感到相當不可思議，而發出驚嘆聲的結果。

然而對藍染製品的需求會高於其他染色顏料，必有其形成的原因與價值性。再者像是台灣因氣候條件非常適合木藍及山藍的生長，因此於清代時期開始，藍靛業就成為重要的產業項目之一。而荷蘭、日本治理台灣期間，也皆看好此項台灣環境上的天生優勢，並從台灣出口藍靛，也嘗試帶來種子在台栽培，以提供染業大量的藍靛所需。然而事實上，還原染料及生產藍靛技術，都需要長時間技術上的發展與累積，方才能穩定成長建構，所以台灣能出現此類產業，其中必然也表示出台灣本地所蘊藏的藍染技術，與相關產業文化基礎不容小覷。

提及藍染，不免讓人聯想起藍白圖樣的各式

藍染布。事實上早期台灣使用藍染布皆為單色素面染，如客家藍衫、卡及外套。而後來雖歷經日本統治，藍染文化卻未受到太多日本藍白染文化的影響。時至近年台灣藍染文化又開始重新被受到重視，並積極與各國進行交流後，才逐漸開始出現藍白圖樣的藍染風格產生。此外，目前的日本與中國大陸少數民族如苗族等，都還仍保有傳統的藍染技法，並且也能明顯地創造出屬於自我的視覺風格。

19 世紀時，受到工業革命(註 3)所帶來的技術發展影響，化學染料開始興起，並逐漸取代原有天然染料的使用習慣。在天然染料不再受到重視的數十年後，現今卻因為傳統工藝文化振興的需要，而又再重新注一起這早已被一般世人所遺忘的古老技藝。而在現代政府與民間團體大聲疾呼，極力推崇環境保護的同時，大家所經常利用的化學染料之中的「鎘」其實極易致癌，且會同時造成環境上的污染。再者，藍染製品自古以來，就多為人類生活中的必需品，除美化布料色樣所帶來的各種意義外，其中還有許多特殊的使用功效。如藍染產生的氣味，可以有效防止蚊蟲叮咬，因此在古書中的書皮很多皆是由藍染布製成；以及古代士兵皆會在衣著裡頭多加件藍染衣物，以防止傷口發炎而有消炎的作用，且藍染製

品也帶有代表士兵勝利的象徵。由此可知，藍染製品在過去確是與人類生活息息相關，可說是一種庶民文化的象徵。

## 二、染料的提煉過程與所用植物種類

從植物中提煉染料，主要是用於製作藍靛染料，以供給染布使用。而藍靛的生產與使用，會因植物生長環境的不同，而影響其提煉的方式。主要過程會歷經種藍、栽培、製澱、發酵、還原等步驟如「藍-台灣的民族植物與消失的產業（李瑞宗，2000）」一書中所示（圖 1）：



圖 1 藍-台灣的民族植物與消失的產業

在選擇種植藍草（註 4）的品種時，雖然有許多具藍色色素的植物種類，但並非每一種都可用來提煉藍靛。植物中靛青素（indigotin）若含量過低，便不宜製靛，因其較不具經濟效益。哪些植物適合用來製靛？在明朝末年宋應星於「天工開物（宋應星，1987）」一書中便曾提及，中國藍草分別有馬藍、蓼藍、木藍、苧藍等藍草種類，同時也詳細記載有關藍染的技術與染色方法，是個良好的參考來源。而上述四種藍草植物的特徵簡述如下：

### 1.馬藍

馬藍又名山藍，因為其生長於山谷坡地，故名「山藍」。為亞洲山區植物，特別分佈於中國西南部、泰國緬甸、印度、台灣琉球等地栽培。馬藍葉片對生，長橢圓形，長約六至十五公分，花冠成淡紫色，如圖 2 所示。馬藍葉可製靛，根供藥用。

### 2.蓼藍

蓼藍相較於其他藍草，含有較高的藍靛素成份。「藍色繽紛中國西南少數民族藍染圖錄（方鈞璋，2006）」此書中便描述：「蓼藍大約在五世紀時自中國傳至日本，遂成為日本主要的採藍作物。」由此得知，日本的蓼藍，是從中國大陸傳至日本，而日本的環境，也適合蓼藍生長，因此蓼藍便成為日本最為主要之製藍植物。蓼藍株高約半公尺，莖紅色至綠色，穗狀花序從白至粉紅色變化，如圖 3 所示。莖及葉皆可提煉藍靛素，其特殊氣味據說可以驅除蛇、蚊，而古代書皮是否為蓼藍染所製成？下階段會展開證實。



圖 2 藍色繽紛中國西南少數民族藍染圖錄



圖 3，藍色繽紛中國西南少數民族藍染圖錄

### 3.木藍

木藍可適應耐旱的環境與貧瘠的土壤中，為熱帶向陽性植物，植株約 90-150 公分高，最高尚可高達一至三公尺（如圖 4）。木藍主要是種子繁殖，易生長於陽光充足之地，多分佈於平地溫熱地區。

### 4.苧藍

苧藍全株帶藍綠色，外觀似菠菜，劍形葉片包住花莖，花朵小成黃色（如圖 5），生長於地中海與西亞，隨後拓展至歐洲大陸，苧藍於歐洲中世紀曾佔有極重要之地位，但最後仍被廉價且較易提煉之木藍染料擊敗，因此木藍被廣泛用在棉麻品上，然而歐洲苧藍卻只剩下羊毛織品的市場。苧藍葉可製成藍靛，而根及葉則有清熱、涼血、解毒之功效。



圖 4，藍色繽紛中國西南少數民族藍染圖錄



圖 5，藍色繽紛中國西南少數民族藍染圖錄

## 三、藍染源起

根據「藍色繽紛中國西南少數民族藍染圖錄（方鈞璋，2006）」一書中所述：「藍靛做為染料之歷史已相當悠久，從考古資料顯示，西元 2400 年前古埃及第五王朝時代就已使用藍靛來染色，

時至中王國時代，廣泛的將藍染應用於織品上。」顯示出遠在古埃及時人類便知利用藍草染色。在中國，藍染起源可追溯至三千多年前。早期原始社會的染色發展情況，古代文獻記載及出土的實物甚少。而根據史料上的記載，人民很早就已懂得用色彩來增加物品的美感，因此人類在很早時期開始便已懂得開始利用礦石、植物染料來進行染色行為。在新石器時代時期，人們在應用礦物染料的同時，也開始利用起天然植物染料，而生活週遭中的植物都成為他們所取用的對象。早期他們只是把這些植物利用搓揉成漿狀，再利用有色汁液進行圖繪。後來慢慢逐漸知道利用溫水浸泡，提取出有色染料，選用的植物也開始慢慢擴大到植物的根、莖、樹皮等部位。在經過數百萬年人類反覆探索與實踐的過程中，祖先們開始瞭解藍草可以染成藍色，並且有許多功效及多元利用方法，至此方才開始揭開藍染技術發展的序幕。以下將依起步期、成長期、成熟期、拓展期、衰退期、復興期等六個時期區間分別，分別逐步解析藍染產業變遷過程中的各項重要特徵，並深入探究藍染普及平民化現象產生的主要成因。

### 1.藍染製品利用的起步期（周朝時期，公元前 11 世紀-公元前 771 年）

「中國印染史（吳淑生、田自秉，1987）」中曾提及：「周代，貴族除繼承了商代敬天思想外，還用『禮』、『德』，也就是按尊、卑、貴、賤來區分等級，並且當時男耕女織是社會產的主要形式。」由此得知在周朝已有具體的階級制度存在，並且具體使用服飾顏色來區分尊、卑、貴、賤等階級。紅色為高貴的顏色，黑色被看成是一種低賤用色，青色則為奴隸平民的服飾色彩。但從中也可瞭解青色其實是平民最常使用的顏色，由此可知青色於當時的使用量應是頗大，而提煉青色來源則必為藍草，而對藍染製品的需求量應也甚大。再者，此時期其實已開始懂得掌握染料、染劑、染色等技術，並且染事分工更加明確，已能利用紅黃藍套染出更多種色彩。例如使用藍草染色之後，再添加紅色染料，套染成紫色。藍色為主要的三原色之一，利用藍色可套染出其他更豐富的色彩，而提煉藍色必須使用藍草。綜合上述，從中可得知藍染於此時期便已逐漸進入人民的生活之中，開始被平民廣泛使用之，而藍色也象徵著庶民文化的代表色，因此此時期可說是藍染製品、技術發展的起步期。

### 2.藍染技術、產業的成長期（春秋戰國時期，公元前 770 年-公元前 221 年）

春秋戰國時期，荀子的「勸學」、「王制」、「正論」等篇中總結織物染色的經驗，提出：「青取之於藍，而青於藍」的論斷，同時還比較各染料顏

色的優劣，像是藍草經過空氣氧化後，會從原本的綠色汁液變成藍色。於「考工記（閻人軍，1990）」一書中，則反映出戰國時期染色工藝的重大成就。此時期的藍草種植更加普遍，藍染作坊也大批出現。在藍染的作坊中，原來用鮮葉浸泡染色的方式，已不能適應新的需求，常常由於浸泡不及，一池池的染液自行發酵氧化，變成泥狀而無法再生使用。後來在不斷努力的改良實踐中，先民開始發現利用酒糟發酵，可以讓沉澱的藍泥再次還原出來染色。因此蓼藍收割後，先製成泥狀的靛藍，待要染色時再進行發酵，如此一年四季皆可進行染色，而這一重大發現也同時促進蓼藍的廣泛種植。由此可知藍染技術在春秋戰國時期是有逐漸成長的趨勢展開。

### 3.藍染技術及染業的成熟期（秦漢魏晉時期，公元前 221 年-公元 581 年）

秦漢時期，出現大一統的政治局面，為對外關係的發展，創造了前所未有的有利條件。漢代的染色工藝在繼承戰國時期的基礎上，有飛越性的發展。當時染織的產量大、技術先進，中原地區出產的染色織綢享有盛譽，而隨著人民生活需要的提升，對天然染料植物的需求量也相繼提高，因而出現專以種植染草為職業的職種出現。此時期馬藍已成為中國北方地區重要的經濟作物，且在陳留一帶有專門的產藍地區。像是文學家趙岐經過陳留，看見山上種滿藍草，便寫下「藍賦」，其中提到：「余就醫師偃，道經陳劉，此境人皆以種藍染紺為業」便為重要例證。

時至魏晉南北朝，「齊民要術（樂調甫，1994）」中詳盡地記述當時中國勞動人民在種植藍草方面的經驗，並第一次用文字記載用藍草製取藍靛的方法：「將藍倒豎於坑中，下水，然後用木、石壓住，使藍草全部浸在水裡，浸的時間是熱時一宿冷時兩宿，將沉浸過濾，按百分之一點五的比例加石灰用木棍急速攪動，等沉澱以後澄清瀉去水候如粥。」由此足以證明目前藍染的主要技術沉澱法是源自於魏晉南北朝而逐漸傳承下來。總之此時期染色技術、染業的發展皆已有不小規模存在，可謂象徵是藍染的成熟期。

### 4.藍染產業的傳播拓展時期（隋唐至北宋時期，公元 581 年-公元 1077 年）

唐代是中國歷史上各民族友好關係進一步發展的時代，也是一個在當時世界上文明先進屬一屬二的國家。經濟的發展，對外交通的發達，使得唐王朝成為中國境內各民族，以及週遭各國聯繫往來的經濟文化中心。所以這時期染色工藝也開始影響到許多週邊民族的相關技術發展，特別是朝鮮、日本、印度、與中亞各國。另一方面同時也吸取其他外來民族的養分，豐富發展當時已

相當成熟的既有民族型式，使染色工藝開始具有相當鮮明的時代性特徵。同時由於東西方貿易往來不斷的擴大，藍靛也成爲一種貿易商品輸出到西亞，並且流傳到歐洲

至宋代，中國的印染技術已經較爲全面性發展，色譜也相當齊全。染織加工，在宋代似乎已經呈現專門化的現象。於北宋時期，中原地區與北方民族地區都開始流行絞染產品，而北宋政府卻屢次禁止鹿胎染，可見鹿胎染發展到北宋已經是相當費工又尊貴的染品。此外，宋代時廣西的瑤族還產生一種精巧的蠟染，是用木板兩片鏤成細花用以夾布，而熔蠟灌於其中，而後釋版取布，投諸藍中，布既受藍，則煮布去蠟。這說明蠟防染技術在此時也已有很大的突破發展，已經開始具備成批生產的條件。並且原本以鏤空印花版型製作的方法，也開始改用桐油竹紙代替以前的木板的作法，且所印花紋更加精細。爲防止染液的滲化，造成花紋模糊，就在染液裡加入膠粉調成漿狀以後再印花。上述這原本在隋唐時期時便已相當盛行的鏤空印花法逐漸傳入日本，而在宋代以後，更由於南方海路交通的發達，印花技術更逐步傳至歐洲各國，因此將此時期可說是中國藍染技術向外拓展傳播的關鍵時期。

#### 5.藍染產業的停滯衰退期（元代時期，公元 1279年-1387年）

忽必烈建立元朝的統一政權局面，主要是依靠強大的軍事力量。唐、宋時期所發展的高度經濟文化，卻因元代蒙古統治階級的空前壓迫與摧殘，而受到嚴重的挫折。而元代爲了滿足製造武器和日用品工藝品的需要，對手工業生產實行壟斷式控制。連帶民間的染色工業也受到影響。像是元代對於染匠大量掠奪，使他們成爲工奴。且對重要的原料來源進行壟斷管控，且對工藝加工技術控制上有著種種限制。此時期的印染工藝因上述原因，且也少有這個時期的相關資料流傳下來，是中國藍染產業停滯衰退的時期。

#### 6.藍染產業的振興期（明代時期，公元 1368-1644年）

明初採取一系列措施，使農業生產得到恢復發展，農業生產量的提高，爲手工業的發展創造出有利的條件。匠戶重獲自由，手工業地位有改善，也逐漸發展起來。

至十六世紀的歐洲，由於東方靛藍輸入量的增長，讓法國皇帝亨利四世感到不安，咒罵中國的靛藍是惡魔的食物，下令禁止進口。但往往月禁止的東西人就越想要，所以從東方進口到歐洲的靛藍反而日益增多。而後至十九世紀法國還衍生出專門從中國輸入蓼藍種子，以便改變當地產藍的落後狀態的積極作法。此時期靛藍在中國已

成爲極重要的產業項目，同時傳播出去的藍靛，在海外也扮演著極爲重要的角色。

### 四、台灣藍靛業的發展

#### 1. 荷、明鄭、清治時期的台灣藍靛業發展

明末時期，荷蘭在台灣發展藍靛業的主要原因究竟爲何？於「從染料到染坊（蔡承豪，2002）」論文中描述：「荷蘭地區需要大量的染料供應，但歐洲生產的藍色植物是歐洲菘藍，在加工提煉靛藍成分較爲不方便，需要經過繁復的步驟，再加上染色的效果並不好，容易掉色。歐洲菘藍地處高緯度地區，生長速度較慢，一年僅能一獲，製成藍靛發效速度也慢。」由上述得知，荷蘭染業的最大利潤盈餘主要來自於染色精緻技術。並且經過染色加工程序的製品，價值可大幅增加。而荷蘭正好擁有這些技術，加上台灣的木藍，因類似於歐洲菘藍的效果，遂取而代代之成爲當時主要的進口藍染原料。

至荷蘭撤退出台灣，台灣進入明鄭時期後，鄭氏改變農業經營方針，開始致力於米穀的栽培。而當時的日本地區，由於其染業的發達，需要大量的染料用於染色，又因爲台灣的藍靛（木藍）品質好，加上距離近之便，可以快速供給日本市場，所以加速此時期台灣藍靛業的發展規模。進入清代後，台灣藍靛業又是如何發展？據「從染料到染坊」此論文的論述中得知：「主要的原因是當時棉布的生產量爲明末的二倍（一萬匹布），紡織業的興盛連帶需要大量的染料，而青藍布是貿易中的大宗，藍靛則是染料中最爲重要的，因此藍靛的生產成爲伴隨紡織業而來的重要經濟活動。」再則由於 18 世紀末各地水利設施建造速度不同，因水田化程度有別，故在農地仍多的情況下，農民會種植稻米以外的耐旱作物（經濟作物），好讓土地能充分開發利用，而正如同本論第二章所述，木藍便具有此種優勢。

#### 2. 日治時期的台灣藍靛業發展

據「臺灣日日新報」中所示，日本從台灣輸出各項農作物，如米、砂糖、藍、樟木等以供給中國內地使用，是主要的出口貿易項目，其中提及「藍」所指的即是藍靛，且其中最爲重要之織品染料輸出中，又以藍靛爲最大宗，如圖 6 的資料顯示便是一例。

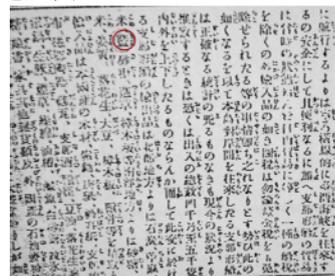


圖 6 臺灣日日新報 25 冊，1940 年 8 月 11 日



圖 7 臺灣日日新報 23 冊，1940 年 9 月 7 日

在「臺灣日日新報」的廣告篇幅中，大量出現販售藍染相關服飾的廣告內容，如圖 7 中所示。由此可以得見，台灣藍染產業在日治時期多項農產貿易品中，確實是頗為重要的一個項目。然而可惜的是，台灣於日治時期，在藍染技藝上，卻未受日本藍染文化之影響。台灣一般民眾很少穿著純粹的藍白衣物，如客家藍衫、國中生的制服，似乎台灣人民並不習慣如此的視覺景觀，或許是因為與台灣的環境有所關係，而日本則是由於長期受大雪覆蓋，藍色的天空，交織成藍白圖樣的視覺美感刺激，方可創造出屬於自己的藍白藍染文化。

## 五、結論

### 1. 社會階級制度提高藍草材料的需求量

藍染是人類智慧的結晶、文明的產物。回溯藍染過去的歷史文獻，如荀子「勸學」、詩經「小雅」等所示，皆可瞭解藍染在過去印染史中所扮演的重要地位，其製品也是人類生活中不可或缺的必須品。藍染開始普及化，供給平民百姓大量使用，是始至於周朝建立階級制度開始。當時以服飾顏色來區分尊、卑、貴、賤等階級，青色則代表奴隸平民的服飾色彩，而提煉青色必為藍草。再則由於青色為主要的三原色之一，而利用這三原色可套染出更多元豐富的色彩，由此可知為供應更多的顏色需求，會相對地提高藍色染料的使用量，而要染藍色必以藍草為之。因此綜觀上述可以瞭解，藍染製品確實具有庶民文化的代表象徵。且因長期在外工作，藍染相較於其它顏色的天然染料，除具有染色功用外，尚具有耐髒、耐磨、防蟲、消炎的功效上優勢，所以易於被一般平民百姓所接受使用。

### 2. 提煉藍靛的技術變遷特性

春秋戰國時期，由於過去的製藍方式，常因浸染時間不及，而導致一缸缸的藍液自行氧化而無法繼續染製。於是先民開始尋找持續保存染液特

性的方法，隨後在不斷的實踐中，發現到利用酒糟發酵，可將染液再度還原使用的新法。如此重大的發現，帶動起整個藍染技術的發展。至魏晉南北朝時，發現添加石灰可幫助還原染液，於「齊民要術（樂調甫，1994）」中便顯示出：「將藍倒豎於坑中，下水，然後用木、石壓住，使藍草全部浸在水裡，浸的時間是熱時一宿冷時兩宿，將沉浸過濾，按百分之一點五的比例加『石灰』用木棍急速攪動，等沉澱以後澄清瀉去水俟如粥。」這就是所謂的沉澱法。時至隋唐時期，藍靛更輸出至西亞並流傳到歐洲，染匠也東渡至日本傳授藍染技術，顯示中國染的技術海外傳播的影響力，而又因各地的環境不同，隨之演變成不同的提煉藍靛方式。而明代的「天工開物」一書中，也詳細記載藍染的製作方法，可以想見當時藍染是如何廣泛地使用在人類生活中的情景。

### 3. 藍染的功能性價值

在第二節藍草介紹中，我們可以得知馬藍、及山藍，也就是所謂的「大菁」的特性。在古代服飾及日常民生用品中，大多運用大菁作為一般染料使用的原料，而主要原因除藍草染出來的顏色非常的樸實飽和外，尚有防止蚊蟲及驅蛇功效。因此常可以在古代先祖所遺留下的書中，看到封面是用藍染製成的染布，又或直接在藍染布上提文，主要是為防止被書蟲蛀掉之故。經由上述，可以得知藍染的使用率在古代非常普遍的原因，除用色裝飾的主要意圖可以得知外，其實也是因為其具有許多附加價值存在之故。

### 注釋

- 註 1. 從藍草提煉出的染料可供染布用。
- 註 2. 庶：古代平民稱為庶。庶民：平民、百姓。
- 註 3. 工業革命是生產過程上應用機械代替人工的一種基本變革。
- 註 4. 可提煉藍色之植物（馬藍、蓼藍、木藍、菘藍等含有藍靛素的藍草種類）。
- 註 5. 又稱為煮染，溫度高。
- 註 6. 用銅制蠟刀蘸著蠟溶液在布坯上繪成各種圖形，投入藍靛缸中浸染，再入沸水煮去蠟質部分，經漂洗顯出藍白相間花紋，色調素雅。
- 註 7. 又稱鏤空染，製作版型添入防染劑。
- 註 8. 低溫性染法，無需加熱，可直接染布。

### 參考文獻

1. 方鈞瑋（2006）。藍色繽紛中國西南少數民族藍染圖錄。
2. 宋應星（1987）。天工開物。台灣商務印書公司。
3. 吳淑生、田自秉著（1987）。中國染織史。南天書局。

- 4.李瑞宗（2000）。藍台灣的民族植物與消失的產業。
- 5.蔡承豪（2002）。從染料到染坊-17 至 19 世紀台灣的藍靛業。暨南大學歷史研究所碩士論文。
- 6.聞人軍（1990）。考工記。明文書局。
- 7.臺灣日日新報（1940）。25 冊民國 39 年 8 月 11 日。
- 8.臺灣日日新報（1940）。23 冊民國 39 年 9 月 7 日。
- 9.樂調甫（1994）。齊民要術考證。文史哲出版社有限公司。