

# 生活中的黑色材料

## Black Materials in Living

曾啓雄

Chi-Hsiung TSENG

國立雲林科技大學視覺傳達設計系教授

劉晏志

Yen-Chih LIU

環球技術學院視覺傳達設計系講師

黑色的材料於生活中的重要性，不亞於文人畫家的書寫與繪畫中的墨，經常出現於生活中各種場合，如喪禮中對死者哀悼的表現、帝王的威嚴象徵等。黑色的材料除了已經介紹的墨之外，家具中也有不少使用黑色或是深色的木材，如黑檀、雞翅木等或是使用黑色塗料塗裝的。在西方的古代藝術家常用黑色材料有烏賊的墨汁，如義大利文藝復興時期的達文西遺留下來的黑褐色手稿，就是以烏賊的墨汁為材料。近代較為熟悉且常用的鉛筆，就是以石墨和高嶺土的比例，製成了軟硬不同的B和H鉛筆。石墨在中國古代的文獻中，被稱之為石脂，也曾是畫眉毛的黑色材料。至於中國古代的其他黑色材料，透過《天工開物》、《神農本草》、《本草綱目》、《齊民要術》、《千金翼方》、《雲夢漫鈔》的記載，發現有五倍子、烏臼、橡、櫟、榛、蘗草、蓮蓬、烏柏、藍、墨、石榴皮、婆羅得（梵文為bhallataka）、涅、漆、柿、泥、黛等材料，分別

出現於化妝、塗料、顏料、染料等的生活中。現代的染色活動中，也出現有核桃、赤楊（矢車）、楊梅、柳條、蔓藤等黑色染料或塗料、顏料。這些材料裡，有的是以染的方式、有的是以塗佈的方式表現的，有些是繪畫材料、有些是染料，其中較特別的是染鬚鬚的五倍子、石榴皮，由此可知道古代人也有染頭髮的習慣，喜歡從頭髮的色彩來改變別人在視覺上對自己的青春感覺。

色彩的承載體上，有紙、絲、棉、麻、毛、髮等各樣的纖維、皮革、木竹等製品。這些材料的染塗色原理，大致上可以分沉澱性累積和侵入性的染色型兩種，另外也有燒灼和腐蝕等的著色方法。除了色彩成載體的本來色彩外，外加的色彩表現，就必須依靠顏料或染料來塗佈或染色。在中國傳統繪畫材料裡，礦物性顏料就是屬於前者，放大後呈現顆粒狀的沉澱性原料，染色性的顏料如傳統的胭脂、花青，現代的焦油系列色素顏料的洋紅、靛青。沉澱性質的材料，必須

依靠加膠，將色彩顆粒黏著於物體上，這類型的材料通常是礦物性質的材料居多，黏著劑通常是骨膠或皮膠、角膠、植物膠等。其特性為：再次接觸溶劑或水份時，有被再次溶解的可能性，如繪畫顏料的朱砂、墨、石墨等礦物性顏料。這類材料的優點是較不容易被氧化而褪色，缺點是取材不容易、稀少且製程繁複、價格昂貴。染色性質的染料，褪色的狀況就比礦物沉澱性的色彩材料較差些，但不需要用膠等的黏著劑來固著，且材料取得容易、價格較便宜。尤其在黑色的染色性材料，在此方面更是出色，可是在製程上也有複雜與難以控制的缺點。類似如此的表現，在大陸南部雲南地區的少數民族是以藍色的重複深染，得到接近黑色感覺的帶褐色的黑藍色，甚至會以捶打或滾壓的方式，將纖維壓密以產生反光的效果，因此也稱之為「亮布」。在高棉、泰國、柬埔寨等東南亞地區的染色則是以摔打的方式，將色素緊密均等地染入纖維內部，以得到帶褐

色的黑色。日本的琉球地區的紬黑染，則是將經過楊梅染出的褐色布料，浸入深色帶鐵質的泥漿進行媒染，最後得到深黑褐色的色相。台灣原住民的早期染色活動中，推測可能也有類似的媒染活動，不經過染液的浸泡、直接將纖維置於小溪或淺溝，經過長時間浸泡後，黑泥漿中的礦物質累積於纖維，而呈現出黑色的色相。在古代漢人染色活動裡，出現過各種不同材的不同染色方法，如五倍子的深色染色。五倍子的染法是以高溫煮出帶土黃色的染液，經過「鐵漿」的媒染，就染出帶藍紫的深黑色相，經過數次的疊染後，才能得到接近黑的色相。

從植物所提取的色素，並不是單一的色素、彩度不是很高、濃度也不是很深，因此需要多次的重複染色。最後所得到的結果，不是很純的黑色，而是很深的咖啡色或是藍色，如蓮蓬的鐵媒染就是帶著深咖啡色、橡實的鐵媒染也是接近黑的深褐色。藍草所染出來的深色，根據大陸南方的少數民

族的染法，可以染到接近黑程度的色相，畢竟不是純黑的色相，從某個角度觀察，還會泛出藍紫色。因此在染色的黑，其實是涵蓋了深的意念，也是染料色素堆積的最終結果。從黑字對應色相發展裡，概念上，灰色的對應色相是被包含於黑的色相範圍之內，是屬於較淺的黑。古代文字的詮釋，在中國的字書發展裡，灰色是以形容詞加上黑字構成的，如淺黑、亮黑、輕黑、淡黑、薄黑的表現方式表達的。灰字並不被當作是色彩的表現文字之一，而是在表達灰燼的意思。如此的想法也可從中國傳統水墨畫家的畫論裡，墨分焦、濃、重、淡、清等五彩的說明得到一些印證。至於黑和灰的關係，從植物的重複染色裡，可以理解。植物的黑色染色材料初期都是呈現雜有他色之灰色，必須透過不斷地重複染色後，才會出現較深、接近黑色的灰色，且還是存在其他的色相，以至於形成泛黃或帶藍、紫、褐的色彩感覺。

在中國古代染料中，使用

到近代才消失的材料是五倍子。五倍子是一種蚜蟲寄生於染料橡樹（*Quercus infectoria* 或 *Q. Lusitania*）花蕾旁邊或樹皮上，樹皮受到蚜蟲的刺激而形成腫瘤狀之突起。此樹皮的腫瘤含有豐富的可供染色用之鞣酸，當鞣酸和鐵離子結合時，就可將纖維染成藍黑色的色相。五倍子古代稱之為「無食子」、「櫟五倍子」，唐朝時就已經出現於《西陽雜俎》，五倍子的蚜蟲也寄生於西域一帶的櫟樹。西域的五倍子是由現今的伊朗一帶的波斯引進的，由波斯語直接音譯為「無食」、「摩澤」。五倍子除了是中國古代的纖維染色材料外，也是染髮劑和近代藍黑色鋼筆墨水的材料。五倍子染出的色相，根據《本草綱目》說法，叫做「皁色」。皁即是黑色的意思，皁字和現在的皂字是通用的，但在古代的字書裡都是使用「皁」字。三國時期魏國的張揖著的《廣雅》的說法，皁和早是相通的，皁的色相是藉由早起太陽尚未出來時，看不見東西的黑色狀態來比喻的。但皁

字的甲骨文字形則是像橡樹的殼斗狀造形，橡就是相當於現今的櫟樹種子，如台灣的青剛櫟等。而早字的造形是和阜是很接近的，根據《廣雅》的鄭眾所註的內容：「早物，柞栗之屬，今世間謂柞實為早斗，陸機毛詩詩云，早斗殼為汁，可以染早，說文作草，俗作阜」，在《孔傳》裡也可以找到早字作為阜字使用的例子：「涅可以染早」。另外在《廣雅》解釋「草」字時，也出現有如下的說明：「草，草斗，櫟實也一曰象斗子，徐鉉曰櫟實可以染帛為黑色，故曰草，今俗以此為艸木之艸，別作阜字，為黑色之阜，或從白十，皆無意義。」由以上兩則敘述，可以理解阜字和早、草字之間的區別和關係。明朝張自烈《正字通》說明為：「方言梁宋齊燕之間謂櫟曰阜又櫟實曰阜物今謂柞實為阜斗柞即橡也其房可染黑因謂黑色為阜俗讀若窳義同」張自烈更清楚地將櫟、櫟、柞、橡、阜、阜斗、櫟實等表現色彩的漢字和表現材料的漢字之間的異、同狀況更為

清楚。

在更早的春秋戰國時期成書的《詩經》裡，也出現有「樸橄」的記載，樸橄相當於現今的青剛櫟，也是染黑色的材料。《詩經》裡除了有樸橄外，也另記載有叫做栩的黑色染料。栩在《爾雅》裡是叫做籽，《詩正義》叫做枹，《詩疏》叫做柞櫟、《李斯傳》叫做采、《漢書》叫做采木、《失義疏》叫做柞、《說文解字》叫做樣、現在的植物圖說裡也叫做麻櫟或橡碗子樹等，學名是 *Quercus acutissima* Carr。產於中國的河北、山東、甘肅、浙江、江蘇、江西、四川等地，分布範圍廣闊。葉子是柞蠶的飼料，子就是阜斗，可以染阜色。

在歷代文獻中出現的其他黑色染料，尚有樗羅、椴櫟、青岡、金雞樹、榭（《唐韻》）、榭橄（《爾雅義疏》）、械（《鄭箋》）、大葉柞、大葉櫟、樗櫟、大葉樗櫟、櫟樗。其染色的部位，除了記載中的果實外，枝葉、樹皮也都可以染色，同時也是鞣皮和染漁網以

作為防腐之用。漁網的染料中，也出現有台灣目前尚可採集的紅薯榔，不過染出的色相是褐色。關於古代文獻出現的染髮劑記載，較詳細的記載是出現於《本草綱目》裡，共有五倍子、安石榴、胡桃、婆羅得等。但不知道這些材料的效果如何了，就有待進一步的實驗了。

在塗料裡，漆是相當重要的黑色塗料，也是防腐劑、也具有裝飾的效果，通常被使用於木材的家具表面塗裝，也出現於秦代的兵馬俑的表面塗裝、長沙馬王堆的食器裡。漆在古文獻中《詩經》是叫做漆，《說文解字》裡叫做漆，學名是 *Rhus verniciflua* Stokes，是屬於漆樹科，羽狀葉喬木，產地遍及中國的河北、河南、山東、陝西、湖北、湖南、四川、雲南、貴州、福建等。漆汁割出後，可加工製成黑褐色半透明的塗料，再混入碳粉後就是黑色的漆器塗料了，也是家具或生活器具的重要黑色塗料。漆料因採收季節不同，又可分為小暑



(由左而右) 上圖1 台灣的黑色染色植物烏臼  
 上圖2 日本的黑色染料赤楊  
 上圖3 山藍的深染就是目前大陸少數民族黑色料  
 中圖1 檫樹的果實確實  
 中圖2 赤楊木  
 中圖3 蓮蓬  
 下圖1 黑色的染料檫子樹



至大暑採收的上品的伏漆、小滿到夏至間採收的中品之霉漆、立秋到白露採收的下品秋漆。漆本為淡褐色塗料，在色彩表現上，通常要調合其他的色彩原料才可能表現出色相。可是當漆料在調合時，不能和金屬性的原料相結合，而古代的色彩材料中，大都是鉛、銅、金、銀、鐵的化合物居多，因此只有硃砂和煙塵兩類最為適合，尤其煙塵所構成的黑色又是最為低價、容易取

得，所以傳統漆器的塗料中較常出現黑色的色相表現。同時，在製漆過程中，所產生的敗漆，將之燃燒後所收集到的煙塵，可以作漆墨。由於以上的原因，漆的意象就帶有黑的色相，也形成連用的狀態，如漆黑、黑漆漆、烏漆等的措詞。另有棊柿也叫做漆柿，《本草綱目》說明將搗爛取其汁液，可以當作是漆料，也可以染罨扇，因此也被叫做漆柿。漆也是柿子，是利用柿子尚未成熟

前的澀柿子，榨汁之後將之塗抹在布帛上，在經過石灰的媒染，可以得到接近黑的深褐色或是褐色色相。柿漆目前尚存在日本染色活動中的型染裡，以柿漆黏合數張棉紙，再加以燃燒乾燥，就可以得到遇水不溶化、耐刮磨的模型製作用紙。除此早期的紙傘，也利用柿漆的耐水的特性，將之塗於棉紙上黏著於傘架上，製成紙傘。■