

臺博館2016年紙質類古文書修護

Conservation Treatment on 2016 National Taiwan Museum's Paper Collections

周若詩 子雨藝術文化事業有限公司
Chew, Joyce Z Culture and Art Co., Ltd

國立臺灣博物館的文物修復必須面對環境及經費的平衡，大部分博物館內的文物修護，多以基礎性修護或預防性維護為主。基礎性修護是指因應文物數位化，在執行藏品拍攝或掃描前置作業中的一環¹，每年在庫房中有相關工作人員進行文物基礎性修護。而預防性維護是臺博館針對紙質、攝影、織品等各類藏品循序漸進，進行全面狀況普查及訂定改善保存措施。當然每年也有委外或以其他方式，針對藏品特殊狀況，或為了作更好的展示呈現，以及研究目的而執行的修復²。

自2009年我踏出國立臺南藝術大學古物維護研究所，進入博物館工作。在古物維護研究所4年時間，習得東方書畫類的專業修復知識及技術。雖有學校教授的理論和實際操作修復的經驗，但是進入博物

館工作，對我來說仍像是一個全新領域。下文是綜合2016年完成的紙類修復實例分享。

臺博館2016年紙類藏品修護

此次需修護紙類文物共11件，每一件文物須處理的狀況不一。在初期評估中，有3件文物需重新揭背和托裱，前述2件分別是清嘉慶16及19年間國子監(即當時政府的最高教育機構)頒給彰化縣「潘德秀和潘德升的兩張監照」(編號 AH002275-001、AH002275-002)。此兩件需重揭和托裱，因為原裝裱的現況不佳，若不處理文物會繼續劣化。它使用的黏著劑過厚造成紙張硬化，在捲收過程中形成摺痕，且展開時其畫心呈現彎曲狀，捲軸天地³和畫心的硬度不一，在接縫處易造成斷裂，故建議重新揭裱後再以平面夾裱方式保存，可減緩劣化也可避免摺痕形成。

另一件需要揭裱的文物為「遷善北社番文瑞山、文其山立招耕字」(編號 AH007241)，其為古文書中的租約。此件文物背面原有一托紙，但因文物已劣化，紙張邊緣黃化及髒污嚴重，造成背面多處空鼓及皺折。從透光攝影見其孔洞皆有補紙，顯示此文物曾重修過。故建議將其原托紙揭背



圖1 潘德秀之監照



圖2 潘德升之監照



圖3 正面攝影可見文物有多處皺折



圖4 透光攝影可見文物孔洞的補紙

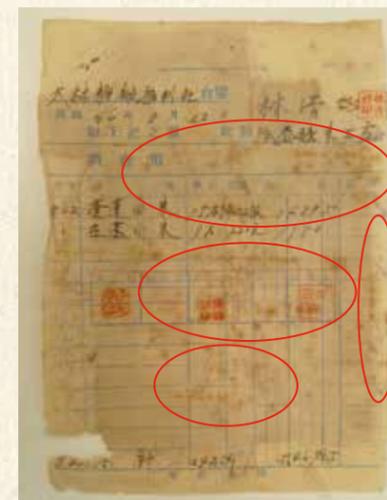


圖5 因背面提供足夠的養份和水份，造成紙張因微生物而佈滿褐斑。



圖6 褐斑分布在郵票邊緣及紙張周圍

後再小托，以夾裱方式保存。

另外8件文物如下表所示：

序號	編號	名稱
1	AH007242	明治34年大肚保茄投庄佃戶陳敏臨完納執照
2	AH007243	光緒15年彰化縣正堂發馬芝保糧戶林清和完納地丁銀執照
3	AH007245	租穀收入證合同證件
4	AH007246	貼有臺灣省博物館印花稅票之大林糖廠福利社之收據
5	AH007247	小田彌三郎株式店之委任狀
6	AH007248	臺灣製腦株式會社東勢角出張所職員任職書
7	AH007249	交際電報
8	AH007250	電報

其中「租穀收入證合同證件」和「小田彌三郎株式店之委任狀」(編號 AH007245、AH007247)因為狀況佳，僅以基本保存維護為主，不需要小托加強結構。以一般修護工序，除塵和局部移除漬痕後，製作夾裱保存。其他文物在評估後則以無酸中性紙加強結構。「貼有臺灣省博物館印花稅票之大林糖廠福利社之收據」(編號 AH007246)，則因其背面仍有文字，在和館方溝通後，使用透明的典具帖⁴加強其結構，以保存文物背面有臺灣省博物館印花稅票為主要展示面。各文物的劣化現狀說明如下：

1. 褐斑

褐斑為紙類藏品常出現的狀況，使用肉眼即可辨識，在文物中常見的點狀褐色物分布於文物各表面，

它們不是霉斑，但是點狀的漬痕會使紙張纖維變脆弱。在這批文物中以「貼有臺灣省博物館印花稅票之大林糖廠福利之收據」(編號 AH007246)的褐斑最為嚴重。經評估造成此件文物嚴重褐斑的原因

是郵票背面所使用的黏著劑所造成。此文物在入館前的環境溫濕度控制不佳，在微環境的濕度足夠時，微生物可能在紙類可生長的區域繁殖。故推測此件文物並非紙張本身含金屬物質氧化形成的。

2. 昆蟲排遺和蟲蛀孔

昆蟲排遺會形成漬痕，其分泌物也會造成紙纖維的脆弱，並進一步侵蝕形成蟲蛀孔，如「交際電

¹ 周若詩(2012)〈原住民文物的基礎修護—以國立臺灣博物館原住民文物典藏數位化計畫為例〉，《臺灣博物》季刊，31(1):24-29。

² 林孝玲(2012)〈國立臺灣博物館典藏鄭成功木雕神像之修復與製作技法探究〉，《臺灣博物》季刊，31(1):12-23。

³ 指畫心上下兩端的空白處，畫心上端稱為「天頭」；下端稱為「地頭」。

⁴ 典具帖是由楮樹皮做成的超薄日本手工紙，像紗一般的柔軟，具有極高透明度的長纖維紙張。



圖7 昆蟲排泄造成潰痕及紙張局部劣化，若未處理恐變成孔洞。



圖8 畫心邊緣有多處蟲蛀孔



圖9 此為編號AH002275-002的文物，從其背面側光即可發現畫心上已有多處折痕產生。



圖10 此藏品紙張較薄致背面鉛筆編碼清楚可見

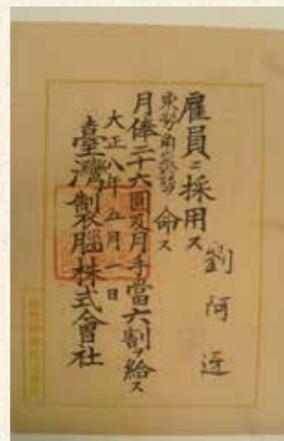


圖11 此藏品經評估結構穩定，保存時不需再以小托加強結構。



圖14 從透光攝影可見前人未依孔洞形狀隱補破洞



圖15 從紫外光燈攝影觀察紙張褐斑的分布狀況



圖16 確認此作品表面結構穩定且無皺折，即使用粉末橡皮擦作表面除塵。



圖17 表面清潔常使用的工具為軟羊毛刷和吸塵器

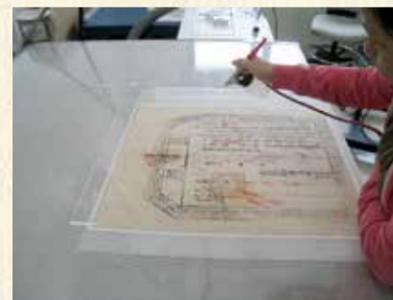


圖18 選擇穩定的媒材，使用甲基以噴霧式方式加固。



圖19 以甲基纖維素從淺色處以塗布法加固媒材

報」(編號AH007249)。另外「潘德秀和潘德升的兩張監照」(編號AH002275-001、AH002275-002)等嘉慶年間的藏品，在此次修護前已被重修過，但從連續性蟲蛀孔可知原來的掛軸形式在捲收時，已由外往內蛀蝕。

3. 紙張的硬化

「潘德秀和潘德升的兩張監照」(編號AH002275-001、AH002275-002)此兩件嘉慶年間的藏品，因多年前的修護，在重裱時使用過厚的漿糊黏著畫心和背紙，使後來畫心硬化，因此紙張厚硬的掛軸捲收時，產生新的劣化，影響後續保存。

4. 紙質藏品結構過於脆弱

在這批文物中，「小田彌三郎株式店之委任狀」(編號AH007247)，紙張強度雖然足夠，但是考慮到後續使用及持拿需求，仍以小托物件的方式來加強其結構。而「租穀收入證合同證件」及「臺灣製腦株式



圖12 藏品原來的皺折在劣化後即可造成裂痕。



圖13 此藏品皺折多，紙張裂開處可能是人為也可能由原來的皺折劣化形成。

會社東勢角出張所雇員任職書」(編號AH007245、AH007248)，經評估其結構穩定而只做表面清潔，以不干預方式預防性維護保存藏品。

5. 皺折

藏品皺折在日後紙張劣化時將造成紙纖維斷裂，在這次修護的藏品中裂痕較多的藏品為電報(編號AH007250)。

藏品修復處理

在大致了解藏品劣化狀況後，經評估此批文物並不需要加強科學檢測分析，故採以一般檢視登錄時使用的攝影方式，對各文物進行記錄及加強觀察。修復工序包含表面清潔、媒材加固、減緩潰痕、揭背和清洗。工序過程說明如下：

1. 檢視登錄

使用不同光源觀察文物，以專業攝影器材與檢視登錄表記錄藏品修護前保存現狀，作為修護過程參考對照與依據。

2. 表面清潔

先以手術刀將文物表面之昆蟲排泄物等異物移除，再使用柔軟的羊毛刷與修復用粉末橡皮擦清除畫心表面附著之粉塵。

3. 媒材加固

對媒材進行溶解度測試後，測試了幾種加固劑，

在這次修護中選擇以較穩定的媒材——1%甲基纖維素加固，因為11件藏品中有10件的畫心需作濕式清潔，而易掉色的媒材則選擇使用2%的明膠，以塗布加固法或使用噴槍微小顆粒方式加固媒材，確保執行修護時之穩定性。

4. 污漬減緩

媒材加固後，使用純水全面清洗作品的髒污與漬痕，視清洗測試情況使用純水以及從1%至3%的低濃度硼氫化鈉或過氧化氫局部清洗，以減低其造成的視覺干擾，且需控制水分與潮濕程度，避免媒材暈染或再次掉色。

5. 揭背及清洗

由於「潘德秀和潘德升的兩張監照」(編號AH002275-001、AH002275-002)覆背紙厚度較厚水分不易滲透，因此先使用清水及酒精潤濕後再揭除覆背紙。先前已做過媒材溶解度測試，對於酒精有



圖20 使用1%過氧化氫減緩漬痕

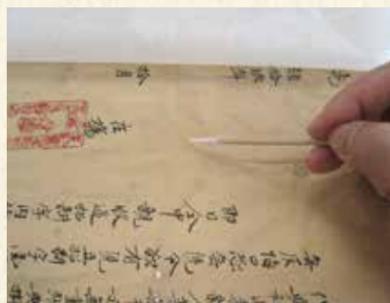


圖21 局部清洗漬痕以降低畫面視覺干擾



圖22 使用鑷子將過厚的背紙揭除



圖23 揭除背紙後清洗畫心



圖24 文物清洗後小托畫心



圖25 文物加托後上板繃平

反應的媒材雖已完成固色程序，仍應隨時觀察媒材之變化。此件文物於修復時無特殊狀況。揭背完成後在真空抽氣桌上使用純水，均勻噴灑於文物正面，下方放置吸水紙吸收帶走藏於文物中的黃化髒汙。清洗至畫心酸鹼值接近PH7之中性為止。



圖26 由於藏品孔洞過大，補紙後以全色的方式修飾畫心和補紙的落差。



圖27 為了避免全色時補紙和畫心落差太大，會先以染色的方式染補紙後再全色，補紙和全色皆使用修護用水彩顏料。

6. 小托與補紙

命紙是托於畫心底下的第一層托紙，與畫心緊密接合，用於保護畫心，可將畫心的精神襯托出來，也使整體作品結構更穩定。在小托前先選用與畫心相近紙材填補孔洞。完成補紙後再將準備好的命紙均勻地塗上漿糊，進行撤潮，吸除多餘的水份，以木尺提起托紙進行小托刷緊於畫心背面，確認命紙與畫心緊密貼合後，完成小托，之後再視情況加托畫心，加強其結構，四邊以邊條紙搭邊，加托完成

後晾乾上板繃平。

7. 全色

主要是以調和與畫心底色相近的色調，進行全色，最後依區域性的畫心環境色調變化做細微處理，整合總體畫面的視覺協調性。

以上為較完整性的紙類修護過程和步驟，它結合了預防性修護、治療性修護和修復評估過程，每件藏品依照其狀況給予不同處理方式，但最後的目標皆以延



圖28 於發生霉斑的工作區域取樣，以確認空氣中是否帶有霉菌孢子。

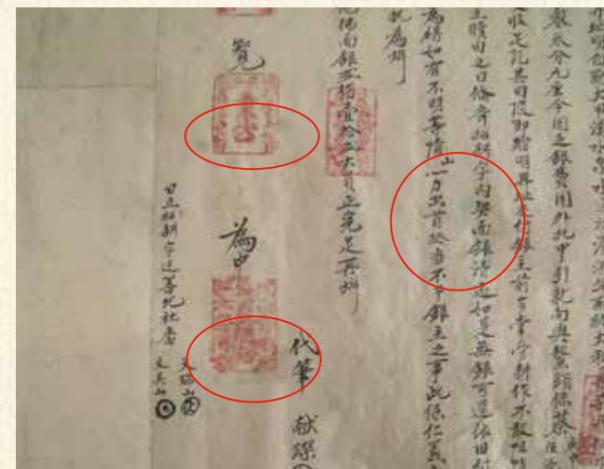


圖29 紅圈處為霉斑漬痕區域

長保存時間為原則，文物在修復後狀況已獲改善。

修復過程中遇到的困難

本文在此分享一個失誤的經驗，在處理文物「遷善北社番文瑞山、文其山立招耕字」(編號AH007241)時，由於原評估需2個工作天完成揭除文物背紙，但在揭背過程中，館方臨時通知須延後數日再復工，於是在文物並未全乾時使用壓克力壓於上方，原希望用以攤平文物，也預期在溫濕度控制的環境下，文物應可自然乾燥並平整。但多日後發現，文物因微環境而產生霉斑，所幸經過及時緊急處理後，文物上的霉斑已減緩，未損及文物及未造成庫房等工作區域空氣污染。此次所記取的教訓是，不管工作環境的條件是否穩定，在離開工作區域前，必須確認每一件文物皆處於安全及乾燥的狀態。

結論

從國際博物館修復組織(International Council of Museums - Committee for Conservation)網站中了解

到，古蹟或文物修復過程，需經許多專業和不同角度的評估。從誰做修護？修什麼？及如何修護開始？工作團隊包含文物所有者、登錄員、歷史學者、展覽協調員、攝影師、資訊人員、修護師、藏品經理、博物館教育人員、攝影師和環境安全評估人員等。在博物館工作的修護師也必須具備預防性維護、治療性修護和工匠傳統技術及修復能力，才能勝任藏品修護業務。

臺博館的藏品多屬於人類學和自然科學領域的收藏，這些藏品代表的歷史意義，及肩負著文化推廣的功能，對研究人員來說相當重要。修護是一種需花費時間和經費的過程，博物館的修護通常以穩定藏品結構的治療性修護為主。

筆者從文物修復經驗中更體認到即使只以預防性和治療性修護為主的博物館修護業務，修護過程看似簡單但背後的思慮卻是複雜，期間充分的配合和溝通十分重要，因為大家都承載著歷史和傳承的責任，每一件經手的文物皆無比珍貴，即使它可能只需要一個簡單的維護。

參考文獻

- 周若詩(2012)。〈原住民文物的基礎修護—以國立臺灣博物館原住民文物典藏數位化計畫為例〉。《臺灣博物》季刊, 31(1):24-29。
- 林孝玲(2012)。〈國立臺灣博物館典藏鄭成功木雕神像之修復與製作技法探究〉。《臺灣博物》季刊, 31(1):12-23。