

淺談書畫卷軸夾口的修護—— 以院藏宋蘇漢臣畫趙孟頫書〈萬國朝宗圖〉卷為例

■ 施雯文

夾口，又名串口或馬口，為裝裱書畫掛軸和手卷之頭尾兩端開口，其作用為包覆天地桿，使卷軸能妥善收捲及懸掛展示。夾口直接與天地桿木料連接，不僅承載掛軸向下的重量，又因直接與木料連接，脆化、磨損和斷裂為夾口常見的損傷。本文試以日本修護用楮皮紙於夾口內部加強結構，不僅恢復夾口的功能，亦保留原裱料紋樣，進而降低修護材料所造成的過多干預。

〈萬國朝宗圖〉的形制和劣化狀況

宋蘇漢臣畫趙孟頫書〈萬國朝宗圖〉（以下簡稱〈萬國朝宗圖〉）為手卷形制，由十幅域外人物畫所組成之職貢圖，每幅皆有跋文，文字描述朝貢國的國情歷史與人文經濟活動。人物摹寫之工宛然逼肖，雖史書因囿於文字記載未逮，但藉由其作窺得王朝承平盛世，反映出當時對外關係和貿易商機。（圖1）經資料查考，〈萬國朝宗圖〉文字記載內容主要節錄自明代《星槎勝覽》、《瀛涯勝覽》等文獻，又本卷畫風和書跡不類蘇漢臣（1101-1161）和趙孟頫（1254-1322），故應是後人於明代托名之作。¹本卷包首錦紋樣形式為藍地纏枝花卉（圖2），花卉融合牡丹、蓮花等特徵，枝葉以花卉為中心環形纏繞，風格優美瑰麗。

明周嘉胄（1582-1658）於《裝潢志》提到：「包首易殘，最為畫患。」包首不僅作為卷軸書畫最初步的保護，其與相背之天綾相互合作，於手卷最前端或掛軸最上端之夾口包覆天地桿，再加上天桿上之綁帶環繞固定，幾種

因素決定了卷軸書畫能否被妥善收藏。〈萬國朝宗圖〉由於某些不確定原因，其天桿斷裂和開裂、銅環與八寶帶遺失、夾口線²開裂、裱料脆化與缺失等劣化狀況，使本卷無法妥善收捲，造成展出及收藏不便，亦使其自身存在潛藏的危機。

一、天桿

〈萬國朝宗圖〉之銅環和八寶帶已遺失，天桿木材上有許多曾穿釘銅環的孔洞，導致整體結構較為脆弱，不僅中間斷折成兩段，還有整支開裂的情形。

二、夾口

夾口分別位於卷軸書畫之頂端與末端，稱上夾口與下夾口，其作用為將天、地桿與天、地綾包覆連接。卷軸於覆褙前於夾口線貼附夾口紙，可為宣紙或楮皮紙，增加包覆天地桿時所需的強度，且多一層夾口紙將裱料與天地桿之木材隔開，以延緩木材釋酸直接的危害。（圖3）



圖1 宋 蘇漢臣畫 趙孟頫書 萬國朝宗圖 卷 第二幅 國立故宮博物院藏 故畫 001501



圖2 〈萬國朝宗圖〉藍地纏枝花卉包首錦。國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖3 一般卷軸上夾口結構圖 作者繪製

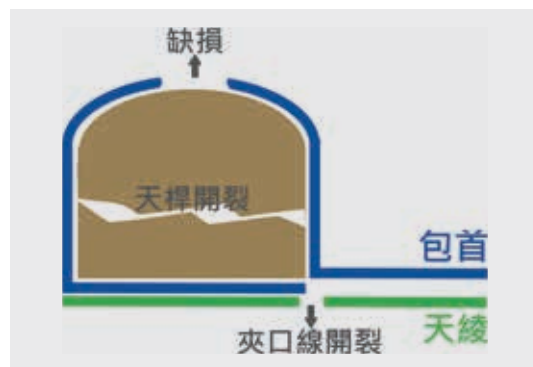


圖4 〈萬國朝宗圖〉夾口劣化剖面圖。 作者繪製

〈萬國朝宗圖〉之上夾口無貼覆夾口紙，許多磨損、缺損於包首錦面延著天桿半弧處發生，而開裂沿著天綾面之上夾口線橫斷全幅。（圖4）劣化原因除了隨著時間和環境劣化外，無夾口

紙貼覆之包首錦直接受酸性天桿木材的影響而導致脆化（圖5）；夾口線為天綾與天桿轉折處，長期磨損下其結構日益脆弱，推測為此開裂發生的主要原因之一。（圖6）



圖 5 包首錦磨損和缺損 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 6 天桿斷裂、夾口開裂與配件遺失。 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 7 包首錦邊緣磨損、缺損。 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 8 天綾邊緣蟲蛀、缺損。 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄

三、包首與天綾

〈萬國朝宗圖〉之包首錦無托紙，錦布背面濃糲糊塗佈並繃平後使用，古時裝裱用錦之備製多為此法。錦布纖維因濃糲糊滲透之故，乾燥固定後較為厚實且堅硬，而糲糊以及其添加物（明礬、冰片等）隨時間和環境劣化降解，推測其產生的酸性物質進而使得〈萬國朝宗圖〉的包首錦與天綾脆化，造成邊緣多處磨損和缺損。（圖 7、8）

夾口修護的過去與現在

一、過去

對於畫心若完好的卷軸，清宮乾隆時期（1736-1796）出現僅將有劣化的包首更換的處置方式。³由於裱料織物和其上之品名、收藏等題籤承載著許多重要信息，現已不輕易做更換，更多的是借鏡乾隆皇帝的思維，在有限的修護人力資源下，採有效且簡便的局部維護方式處理損傷未達畫心的文物。⁴

本院早期針對包首及夾口的損傷，其觀念

是用相近的修補材料進行修護，即以新托裱的綾絹由正或背進行修補加固，甚至正、背面同時貼附固定。然如同北宋米芾（1051-1107）《畫史》裡論到：「裝背畫不須用絹，補破處用之。絹新時似好展卷，久為硬絹抵之，卻於不破處破，大可惜。」全新的裱托綾絹拉力和收縮力較強且邊緣銳利，貼覆後增加了裱料整體厚度，捲收時的力量容易和舊裱料相接處匯聚成應力集中⁵點，進而生成摺痕，嚴重者甚至斷裂。（圖9）

二、現在

有別於早期用裱托綾絹全面覆蓋損傷的修護方式，現改以楮皮紙於損傷處內部或表面局部進行修護處理。楮皮紙柔軟且韌性佳，不僅能防止劣化繼續蔓延，較長的纖維適度地加強

並結合損傷處脆弱的結構，且能維持卷軸書畫收捲所需的柔軟度，紙面較無光澤亦便利後續全色調整。以下介紹本院目前夾口修護所使用的幾種楮皮紙和方法。

（一）修護材料

1. 美濃紙（圖10）

依生產地區、原料與製造方法可分為三類：本美濃紙、手工美濃紙、機器美濃紙，其中本美濃紙不僅是日本重要無形文化財，更是世界無形文化遺產。本美濃紙產於日本岐阜縣美濃市，使用100%那須楮作為原料，草木灰水中蒸煮軟化並打漿，添加黃蜀葵黏液作為懸浮劑，抄紙時前後縱向擺動加上左右橫向搖擺的複雜抄造方法，使纖維整齊的交織在一起。抄造完

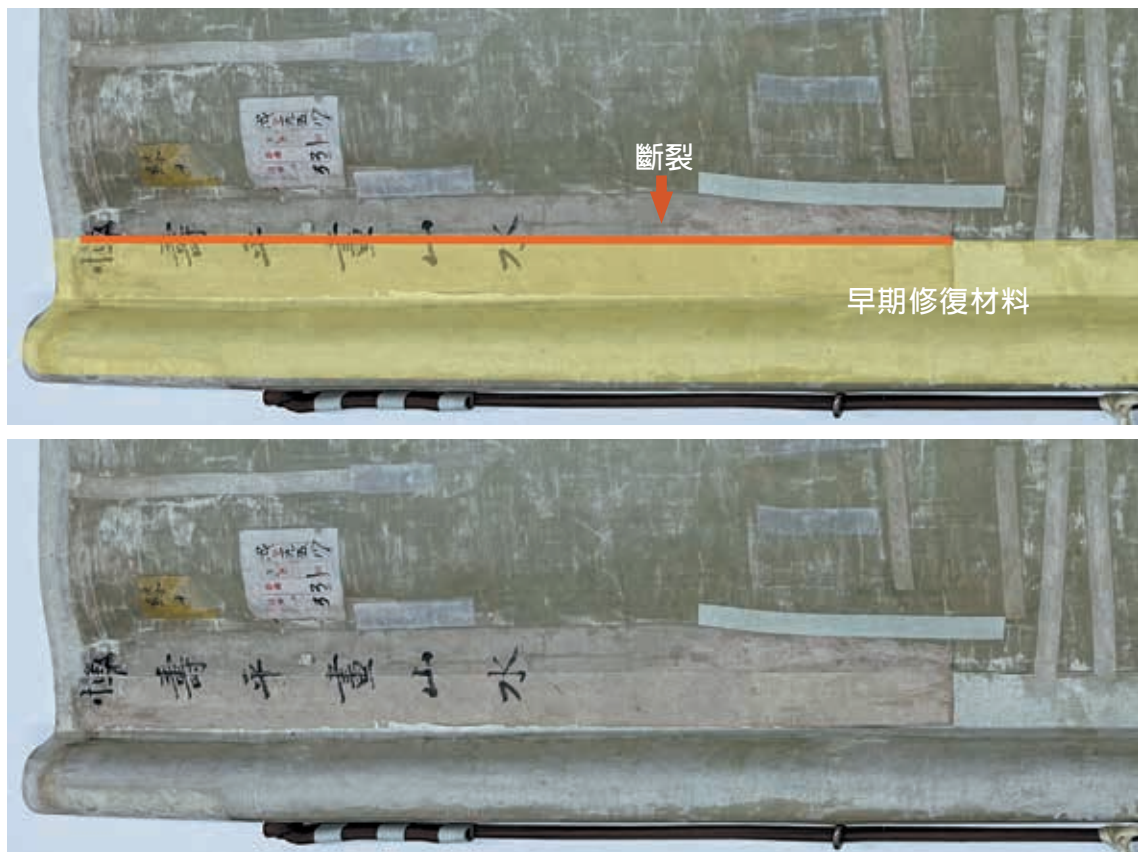


圖9 早期夾口修護方法 上：修護材料與其造成之劣化狀況圖、下：原圖對照。國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄

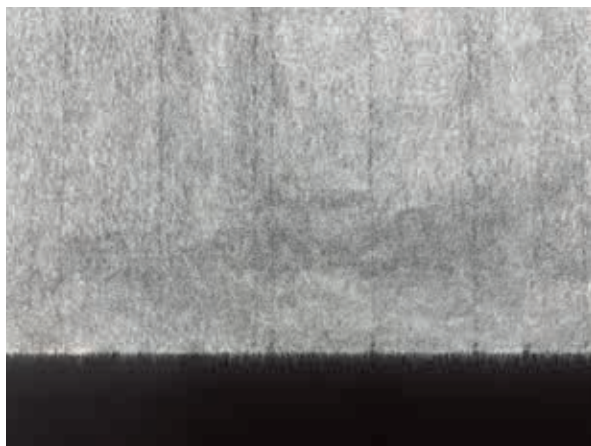


圖 10 本美濃紙 作者攝



圖 11 美栖紙 作者攝



圖 13 厚細川紙 作者攝



圖 14 宇陀紙 作者攝

層層相疊壓水後，貼於乾燥板上於日光下自然乾燥。因美濃紙透薄、柔軟並具有韌性，與美栖、宇陀紙比較起來最適用作於畫心命紙。

2. 美栖紙（圖 11）

產於日本奈良縣吉野町，又稱「美棲紙」，吉野地區以外地方製造的稱「美須紙」。美栖紙使用草木灰水蒸煮楮樹皮並小心地打漿，抄紙時添加黃蜀葵黏液和碳酸鈣（胡粉），抄造好的濕紙不層疊壓乾而是直接平貼於乾燥板上，因為其特殊的乾燥方法，故只能製作小尺寸的紙張。常為掛軸第二、三層加托紙之用，

質地柔軟同時可調整掛軸厚度。

3. 細川紙（圖 12、13）

產於日本埼玉縣小川町和東秩父村，和本美濃紙同為世界無形文化遺產。「細川紙」名稱始於江戶時代（1603-1868），取自當時紀州高野山的細川村（現和歌山縣高田町）所製造的細川奉書紙，日後因對於此種紙張大量需求及為了取得方便，商人將製作細川奉書紙的技術引進小川町地區並開始大量製造。原料為楮樹皮以草木灰水蒸煮軟化並打漿，抄造時添加黃蜀葵黏液使纖維黏合。抄造的紙張纖維長且

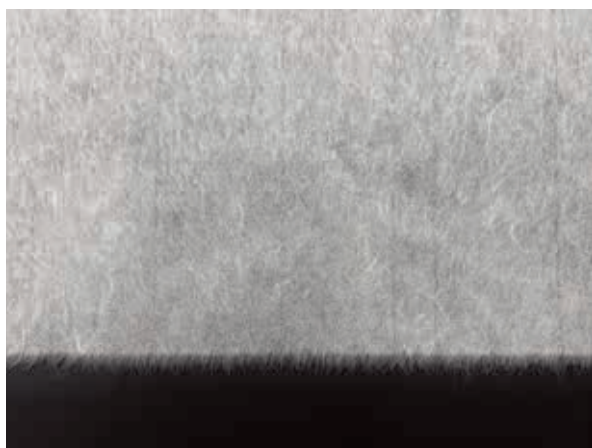


圖 12 薄細川紙（原色） 作者攝



圖 15 臺灣楮皮紙 作者攝

有光澤，為製作屏風或包裝常用的紙張。

4. 宇陀紙（圖 14）

產於日本奈良縣吉野町，在吉野町製作的稱「宇陀紙」或「本宇陀紙」，以外的稱「宇田紙」。宇陀紙使用吉野當地的楮樹皮作為原料，於桤木和麻櫟木灰水中蒸煮，抄紙時添加繡球花黏液和當地的白土填充，不僅增加紙張不透明度，亦能防蟲和抗氧化。抄紙時非用竹簾，而是使用「萱簀」，⁶故抄造出的宇陀紙具有明顯的橫向紋理為其一大特色。宇陀紙柔軟而厚實密緻，具有很好的附著力，通常使用於

掛軸覆褙或是大幅檔案的加托。

5. 臺灣純楮皮紙（圖 15）

產於臺灣南投埔里鎮，因其得天獨厚的地理環境，不僅有豐富的水源，其水質含鐵量及石灰質低，所抄造出來的紙張較潔白無斑點且易於保存。臺灣純楮皮紙使用 100% 構樹（又稱鹿仔樹）的樹皮為原料，抄紙時添加馬拉巴栗樹黏液做懸浮劑，使纖維均勻地分散於水中，抄造方法將日本的「流漉」抄紙法加以改良，使抄造出的紙張尺幅較大且厚薄均勻。

（二）修護方法

1. 斷裂結合

與天地桿連接的上下夾口線隨著時間和環境劣化而脆弱，常見的損傷為斷裂和開裂，外觀為橫斷面裂口。若為表面的裂痕，可使用薄毛邊頂條⁷正面覆蓋加固裂痕；若為斷裂或開裂，則可於裂口處內層或卷軸背面和正面，使用毛邊頂條加以固定貼合，以防止裂口繼續擴大而傷及畫心。

2. 新補缺損

指作品在結構上出現遺失，除了蟲蛀造成的缺損外，包首和夾口位於卷軸最外層，長時間的磨損造成磨損處結構脆弱，亦會進而演變成缺損。修護時根據包首絹或包首錦的厚度，使用 2～3 層有毛邊的日本楮皮紙，於缺損內側（可揭裱時）或外側（無法揭裱時）沿缺口邊緣搭接，每層搭接處需相互錯開堆疊，直至與作品厚度相當。

3. 填補破損

破損為作品表面上不規則形狀破口，破損的前身常見為空鼓，⁸空鼓交界處久經反覆磨損而破裂。破損處常出現於包覆半弧形天桿的包首絹或包首錦上，可於破損處以綾絹鑲補或楮皮紙填補後全色。



圖 16 拆解天桿 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 17 天桿拆除並攤平 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄

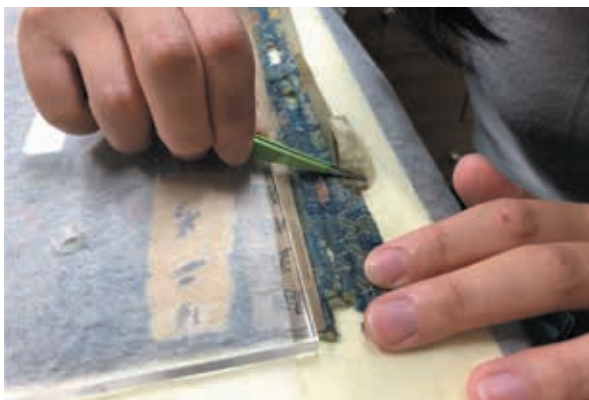


圖 18 揭除天綾碎片 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄

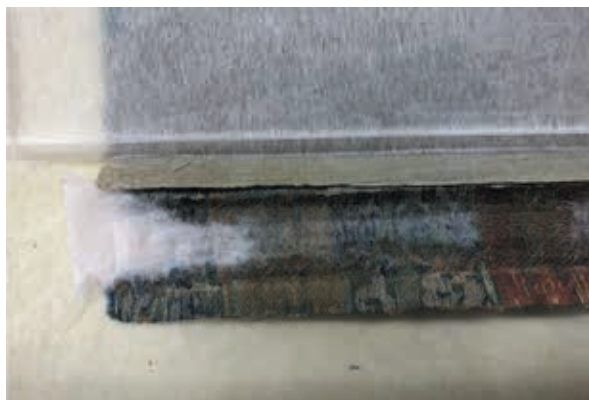


圖 19 厚細川紙補缺損 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄

〈萬國朝宗圖〉之修護

一、拆解

使用竹起子謹慎地從天桿與包首錦黏貼處挑開（圖 16），必要時可給予些許水份軟化。挑開後小心將天桿取出，包首錦內側殘留一些天桿的木纖維，給予少量水份軟化後以鑷子夾除，包首錦隔不織布和吸水紙重壓乾燥攤平，以利後續修護操作。（圖 17）拆解的天桿已斷折且整支開裂，其脆弱的結構無法再穿釘銅環，故此次修護需更換成新的天桿。翻到背面將黏附於包首錦的天綾碎片取下壓乾（圖 18），待安裝新天桿後再行回貼，此法較能精準的對齊新天桿桿徑。

二、包首錦缺損補缺

由於包首錦錦布較厚實，且需包覆桿徑小之半弧形天桿，因而此次修護使用厚細川紙撕出毛邊，於夾口內側包首錦缺損處補缺（圖 19、20），厚細川紙不僅能補足錦布缺損處的落差，其柔軟性亦能順暢地包覆半弧形天桿。補缺完再使用薄柔又不失韌性之美濃紙，將其撕出毛邊，利用毛邊沿夾口線搭貼，並往夾口外覆托（圖 21），以加固隱補的厚細川紙，同時也作為包桿夾口紙之用。

包首兩側翻邊處之缺損已經脆化且沾黏，無法將包首錦和天綾進行分層修護，故此次修護在不揭裱處理的情況下進行。首先將厚細川

紙毛邊沿翻邊缺口搭貼於包首錦面（圖 22），乾燥後使用毛邊美濃紙往裡超過第一層厚細川紙的搭接口覆托於其上（圖 23），壓平乾燥後方便正面後續以綾絹鑲補。

三、結合開裂的夾口線

準備較薄的細川紙，將毛邊一側搭貼於天綾內側開裂的夾口線上（圖 24），乾燥後預留天桿桿徑的寬度裁掉多於的細川紙。（圖 25）



圖 20 厚細川紙補損 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 21 美濃紙沿夾口線往外覆托 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 22 厚細川紙毛邊沿缺口搭接 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 23 美濃紙覆托加固 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄

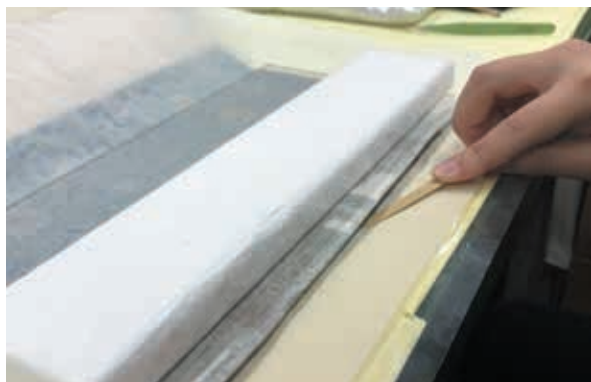


圖 24 薄細川毛邊搭於天綾背面夾口線 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄

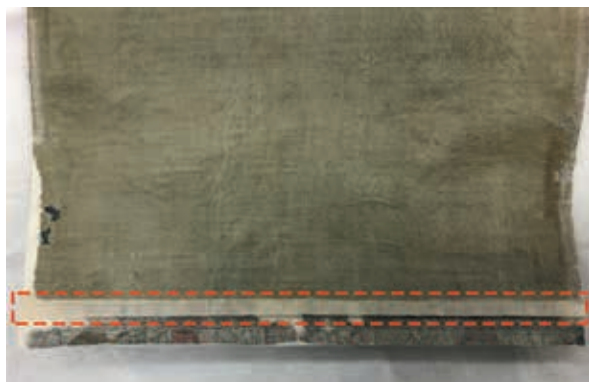


圖 25 薄細川紙預留出天桿寬度 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 26 美濃紙頂條內部加強 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄



圖 27 回貼天綾碎片 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄

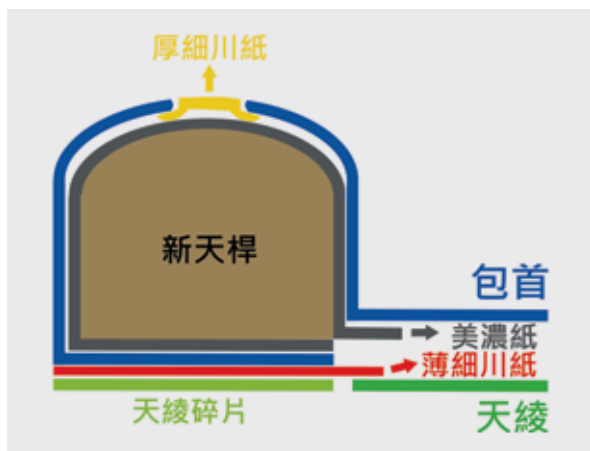


圖 28 修護完成之夾口剖面圖 作者繪製



圖 29 綾絹正面鑲補 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄

選擇較薄的細川紙作為開裂處補強的原因，其一為天綾布料較錦布薄，故修復材料不宜過厚；其二為其較長纖維的紙張能穩定拉住開裂兩側使之結合。

四、安桿

依照原舊天桿之桿徑與弧度製作新的天桿，兩端使用厚細川紙包覆並全色，中段釘上銅環後準備包桿。由於包覆天桿之包首錦已脆化，包桿前使用美濃毛邊頂條於夾口內側，加強夾口線與接觸天桿銳利轉角的部分。（圖 26）包

好天桿後，再將先前取下的天綾碎片按天桿正面回貼。（圖 27）最後縫上八寶帶和玉別子，〈萬國朝宗圖〉的夾口結構得以加強並恢復功能。（圖 28）

五、天綾破損填補和全色

蟲蛀造成天綾的破損需先用宣紙從正面填補，再進行綾絹鑲補。（圖 29）邊緣兩側以先前補新的細川紙為基礎，於天綾面鑲補上顏色接近的綾絹，最後將所有修護材料全色微調以達視覺和諧。



圖 30 〈萬國朝宗圖〉天綫面 左：修復前、右：修復後。 國立故宮博物院登錄保存處修復紀錄



圖 31-1 〈萬國朝宗圖〉包首錦面 左：修護前、右：修護後。 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄

結語

原〈萬國朝宗圖〉之包首錦並無托紙，故裝裱時錦布背面需使用高黏度濃糲糊塗佈，糲糊滲進錦布纖維，其隨時間老化而降解，進而造成錦布纖維脆化，而無夾口紙貼附的夾口直接遭受天桿釋出的酸性物質影響，更使得夾口附近的錦布纖維格外脆弱，因而多處磨損、缺損甚至夾口線開裂，整卷呈現無法完成收捲與固定。

修護的方式與材料是與時俱進的，早期修護夾口的觀念為以相近材料用於貼補破處，但由

於新裱料拉力大、邊緣銳利且光澤感強，不僅視覺上突兀不易統合，也容易在與舊裱料相接處產生落差造成摺痕，甚至導致題簽和天綾斷裂。此次修護中，先使用厚細川紙用於缺損處以彌補落差，而後美濃紙用於需維持柔軟的夾口內側和兩側邊緣，而薄細川紙則用於夾口線開裂處以穩定地拉住斷裂的兩側。在不同種類的楮皮紙相互搭配和善用下，修護完成後的〈萬國朝宗圖〉夾口不僅恢復收藏與保存的功能，美麗的明清織錦亦得以延續。（圖 30、31）



圖 31-2 〈萬國朝宗圖〉包首錦面 左：修護前、右：修護後。 國立故宮博物院登錄保存處修護紀錄

註釋：

1. 鄭淑方，〈畫史圖形備遺實——職貢圖的風格形制與涉外意識〉，《故宮文物月刊》，443 期（2020.2），頁 14-15。
2. 天桿和天綾轉折處。
3. 《內務府造辦處各作成做活計清檔》，冊 9，乾隆六年三月二十九日〈裱作〉，頁 319。
4. 洪順興，〈舊思維創新方法——鳳梨葉纖維紙在局部修護與書畫裝裱的運用〉，《故宮文物月刊》，433 期（2019.4），頁 31-33。
5. 物體所承受之作用力於局部產生顯著升高的現象。
6. 蒲葦或芒草編織而成的紙簾。
7. 為寬 3mm 左右的支撐紙條。
8. 因紙層間糝糊黏性降低而充滿空氣浮起。

參考書目：

1. 郭倉妙，〈院藏「得勝圖」卷局部修護紀實〉，《故宮文物月刊》，461 期，2021 年 8 月，頁 30-41。
2. 奈良國立博物館，〈和紙：文化財を支える日本の紙：特集展示：ユネスコ無形文化遺産登録記念〉，奈良：奈良國立博物館，2015。