

# 回首向來—— 博物館文物修護專業的傳習與發展

■ 洪順興

2019年「立法院第9屆第8會期教育及文化委員會」提案：「提供完整的博物館人才合作培育計畫，與各大專院校的修復人才培育數據。」頓時博物館人才培育成爲本院一個關注的議題。隔年，2020年吳密察院長提出故宮的轉型，要靠數位科技來進行，成爲「二十一世紀的博物館」。具體的目標是：第一，它必須是友善的博物館，第二必須是開放的博物館，第三是智慧的博物館，最後，它還得是普世的博物館。實習制度是全球各博物館人才培育的重要方法之一，擴大接受實習生亦是符合開放與普世博物館等價值。

一種潮流正悄悄改變博物館的人才培育與文物修護體制，其變化並非全然來自歷史悠久的師徒制與學院教育亦或無所不包的網路資訊，加速這種修護體制與技術交流，其改變可能來自學校與博物館所延伸出的教育——博物館實習制度。

博物館功能除了典藏、展示、研究、教育、保存等幾項，實習可被廣泛涵蓋在博物館教育的一環，它有別於學校養成的方式，博物館提供實務訓練以及將理論化爲實踐的場所。也因1990年代臺灣的博物館如雨後春筍的成立，博物館學與文物維護保存學門也相繼培養不少學生投入博物館工作。在這股潮流中，國立故宮博物院2002年起開始接受碩士生的文物修護實習，實習生大部分來自國內研究所，少部分來自國外等相關修護系所。

經過二十年養成，過去曾在國立故宮博物院實習的實習生，已有數位成爲本院新進的修護人員，一部分的實習生亦成爲國內外博物館

的修護人員。這些新進修護人員大部分共同的特點：一、來自專門的文物修護科系，二、曾至數個博物館實習。無疑的，實習生將成爲博物館未來文物修護人員的人選；同時透過不同博物館的實習，傳達各博物館的修護理念與方法，無形中拉近各博物館之間的距離。

這樣的修護人員養成與訓練機制正爲博物館進行一場全球化無聲的融合與改變，是現在進行式，也是未來式。爲此，本文將介紹本院這二十年來從修護實習到修護人員養成訓練之改變與發展，以及因應未來發展所規劃的修護培訓課程。

## 文物保存修護人才培育管道

人才培育是各類專業可以永續發展的關鍵要素，關於保存維護與修護專業人才的教育發展模式，從各國發展的脈絡觀之，可發現並非完全相同。對於此項專業工作的教授與傳習主要有學校正規教育、師徒制、實習培訓、研習

活動以及合作交流等模式：

- 一、學校教育（Academy）：大專院校設立之文物保存修護專業系所與學程。
- 二、師徒制（Mentorships）：在一定時間內跟隨師傅學習，是較傳統的學習方式。
- 三、實習培訓（Internships）：在學習文物修護基礎課程後赴國內外博物館實習，接觸實物與資深修復師或博物館員進行學用結合。
- 四、研習活動（Workshops）：國內則是博物館、美術館、圖書館等相關單位辦理工作坊或演講，內容有一般性與專業進階課程。
- 五、合作交流（Exchange）：以學術研討或機構間的合作交流與參訪的方式，提升及培育文物修復人員的專業素養與技能，促進人才與專業知識的流通。

我國有形文化資產之保存修護教育始於1999年創立的「國立臺南藝術大學博物館學與古物維護研究所」和「國立雲林科技大學文化資產維護系所」，其完善且系統化之訓練學程與實務技術演練來培植不同面向的保存人才，為各公私立博物館保存修護人員主要人力來源。

在大專院校的教育培訓之外，過去的文化資產人才培育紮根工作主要由「文化部文資中心籌備處」負責推動，文資局於2007年成立之初便陸續開辦有關文化資產保存的人才培育計畫，至2014年更進一步設立「文化資產學院」，其以教學、產訓、研發、推廣等面向，透過公私資源整合及補助機制開設文化資產保存維護學程，創造文資人才育成環境。除此之外，由文資局、各大博物館、大專院校、地方政府、國



圖1 上海博物館文保修復人員參觀裱畫室進行交流對談 作者提供

表一 文物典藏、保存與修護之研習工作坊（2014～2019 年度）

高瑋製表

時 間	名 稱
2014.09.30	物華再現——第一屆博物館保存修護工作坊
2014.11.06-07	2014 年文物科學檢測工作坊
2015.05.15	第二屆博物館藏品管理與應用工作坊：國際交流展覽篇
2015.09.18	物華再現——第二屆博物館保存修護工作坊
2016.05.26-27, 29	第三屆博物館藏品管理工作坊——博物館法的挑戰與實踐
2016.11.04	第三屆博物館保存修護工作坊：文物保存與永續發展
2016.12.09	文物科學檢測工作坊：金屬文物工藝技術與保存
2017.09.29	第四屆博物館保存修護工作坊：藏品蟲害風險管理
2018.06.25-29	展示綠化調查——第四屆博物館藏品管理與應用工作坊
2018.09.28	物華再現——第五屆博物館保存修護工作坊
2019.09.25-28	日式屏風製作工作坊
2019.11.04-06	西式書籍裝幀工作坊
2019.11.01	物華再現——第六屆博物館保存修護研習會
2019.11.26	顏料與染料的科學研究工作坊
2019.11.27	文化資產研究與保存實務論壇

立臺灣圖書館、國家發展委員會檔案管理局等單位舉辦的文化資產保存相關講座、研討會與工作坊每年不計其數，藉由本院與其他單位的差異分工，已形成多元化的學習資源與場域，不僅使國內文資保存修護從業人員之知能得以提升，更達到文化資產保存維護觀念推廣之目的。

為了解國內文物保存修護領域之專業發展，本院登錄保存處（以下簡稱登保處）近年來積極與各大博物館與大專院校交流合作，除了拜訪文物保存修護之相關單位，如正修科技大學文物修護中心、奇美博物館、國立臺灣文學館、國立臺灣歷史博物館等修護室以及中央警察大學鑑識中心等，以促進文物保存相關知識與經驗的交流，也經由國內外相關文保從業人員來訪，獲得相互交流之機會，並且得以更深入與文物修護師和相關專業人員進行對談。（圖 1）

為增進博物館典藏文物與藝術品專業修護知識之交流，並使此專業之相關知能推廣至大眾，登保處自 2014 年開始辦理文物典藏、保存與修護等主題之研習工作坊（表一），齊聚博物館相關從業人員、文物保存專家學者與對此專業領域有興趣之民眾於一堂，建立知識傳遞、經驗分享與交流的平臺，提升國內整體文化保存維護的軟實力。（圖 2～4）

### 師徒制的轉變

臺灣傳統師徒制是學徒二十歲之前便拜師學藝，歷經三年四個月，透過灑掃應對進退，輔助性工作與觀摩學習，以及品德訓練與考核，才能學藝完成。但在 1968 年國民義務教育實施後，傳統技藝傳承的師徒制開始面臨挑戰，加上社會以工匠看待技藝，因此加速師徒制式微。

1956 年本院於霧峰北溝成立裱畫室，相隔

十年後於 1965 年在臺北士林外雙溪復院。過去人才培育皆以傳統師徒制方式傳授修護實務經驗，先後有裱畫室邱景任先生帶領十九歲林勝伴先生學習；裱畫室林茂生先生帶領十五歲賴清忠先生學習，在師傅一對一指導數年下，逐漸培養出扎實成熟的修護技能。邱景任先生於 1992 年退休，2001 年林茂生先生退休，隔年林勝伴先生相繼退休。爾後，賴清忠先生亦將於四年後退休。由於公職人員技藝職系歷年來並未有文物修護類別招考，現有政策是技工職缺遇缺不補。故宮以師徒制傳授修護的模式將無法持續，必須以另一種型態方式傳遞文物修護經驗與任用新進修護人員。

於是 2003 年起，依據「國立故宮博物院專業人員新聘及升等審議作要點」，新進修護人員可經由學術審查與實作以及面試後進入本院工作，修護與研究並重，比照大學講師資格以助理研究員進用。2015 年博物館法立法通過，該法第十二條「公立博物館因營運需要，自籌財源達一定比例時，得依預算法設置作業基金，一切收支均應納入基金，依法辦理。……基金用途如下：……二、蒐藏、保存、維護支出。……」以此立法精神，故宮於 2019 年度依法使用「故宮文物藝術發展基金」經費，並以「故宮文物藝術發展基金編制外人員進用規定」聘用數名已具備多年工作經驗



圖2 文化資產研究與保存實務論壇專業人員對談 陳東和提供



圖3 西式書籍裝幀工作坊研習 登錄保存處提供



圖4 日式屏風製作工作坊研習 作者提供

之專業修護人員。故宮修護人員遂由技工與技職人員慢慢轉為職等與薪資較高之專業人員。至此，本院修復師養成由傳統師徒制逐漸轉為學理與實作經驗兼具的學院畢業生所取代。

### 兼具師徒制與實習制度的人才培育

1999 年是國內文物保存修護領域發展的分水嶺，大學相關文物維護系所成立，由傳統師徒制的口授身傳訓練，慢慢轉變進入系統式的學院教育與博物館實習體制。於臺灣，相較於師徒制訓練，修護系所修業時間長，課程內容較豐富而多元，理論課程多樣性具研究與實驗精神，缺點是甚少工作臨場實作的訓練。此缺點可以透過至博物館實習而改善，藉由與實習單位指導老師的互動，近距離觀摩文物，對於修護方法以及選擇修護材料將有臨場的感受。並透過不斷操作練習，使技術達到熟練程度。因此，補強了學校教育核心技術與真實修護工作的不足，改善與工作環境脫節之處，進階提升學生與對文物修護的判斷能力。這種實習方

式有效彌補學校教育與師徒制不足的地方，能將所學技術與學院教育整合應用於職場上，又可面對實際文物修護，同時加深就業取向，亦能培訓未來修護人才。（表二為傳統師徒制與學院教育以及實習制度人才養成模式比較表）

實習制度是一個全球各博物館人才培育的方式，對於本院修護人力與技術的斷層而言，是一種傳承修護經驗的最佳方式。於是 2002 年起本院陸續提供修護實習機會，做為學校與未來文物保存修護工作之間的訓練橋樑，並為厚實本院與國家未來文物保存修護人力準備。經統計 2015 ~ 2021 年度來院文物保存實習人數共四十一人，尤以 2020 ~ 2021 年實習生數更較往年多，申請實習項目更為多元，顯示文物保存修護人才根基逐漸茁壯。（圖 5）

經本院實習指導之學員更加熟悉珍貴古文物的修護，對於其後來的修護生涯有莫大幫助。因表現優異，其於完成學業後相繼於各大博物館從事文物修護與保存的工作，在國際間也備受肯定。目前本院專業修護人員有近乎一半人

表二 傳統師徒制與學院教育以及實習制度人才養成模式比較

作者製表

項目 \ 制度	傳統師徒制	學院教育	實習制度
學習時間	3年4個月(臺灣地區)	大學4年 研究所2~4年	2~12月
核心技術	密集	普通	密集
訓練方式	口傳身授 實做訓練	理論課程多於實做	實做訓練
與修護結合	高	較低	高
技術多樣性	多	多	一般
個別指導	很高	一般	很高
學習態度	很高	一般	很高
品德要求	很高	一般	很高
技術透明化	高	低	低
結業要求	高	大學普通 研究所高	普通
與相關業界結合度	低	高	高



圖5 實習生文物修護檢測操作訓練 作者提供

數是曾於故宮實習，最後經過徵選與考試繼續留院為文物續命，彌補人才斷層、人力不足的窘境，為此實習制度的另一種成果。

利用此實習制度的精神，做為本院新進人員於銜接學校文物修護教育與師徒制傳習的延伸。亦即新進專業技術人員透過退休人員回院傳授經驗，同時配合較資深修復師的指導，以及不斷地研習與交流活動，經過幾年訓練，遂逐漸成為一位具判斷能力且能獨立工作的修復師，這種形式的訓練也是另一種師徒制精神的再延續。

為使我國文物保存修護專業向下紮根，登保處部份同仁進入大專院校教授文物修護專業

課程，分別教授基礎書畫裝裱以及裝裱比較研究，積極協助國內文物保存修護人才之培育養成。將學院教育與博物館實習體制以及傳統師徒制三角關係彼此相互彌補和支援，是一種完美循環訓練修護人才的方式。

### 本院修護實習辦法的發展與改變

文物保存修護是一實用性的學門，尤其博物館更是實踐文物保存修護的重要場域，因此登保處每年提供數名實習生之申請，透過文保修護人員的親身指導，帶領在學實習生有機會實際面對博物館工作的業務與課題，並藉由文物保存修護的實務案例，讓本院文保專業經驗

得以繼續傳承。2002年故宮為國內首次接受書畫修護實習，從該年開始至2021年本院於修護實習制度亦歷經不少改變，每次的改變其背後的因素皆朝更制度化與更開放的方向邁進。

博物館實習制度來自歐美國家的博物館，教育為博物館宗旨之一，實習為教育的一環，也是確定職業性向培養人才進入職場的方式。一般而言實習分有與無酬勞，差異在於博物館是否有編經費或者有無贊助者；以及進入修護學校前與修業期間的實習，其實習內容會依個人需求與專業能力而有所調整。進入博物館實習需要申請，必要時要通過面試，有統一專責單位負責全館實習生申請與行政作業。同時辦理醫療保險，定期了解詢問實習狀況，作為實習溝通的橋樑與未來實習方式的改進。並讓實習生充分參與了解博物館運作，被視為博物館一份子。

本院雖2002年開始接受修護實習，而「文物修護實習管理要點」於2009年才制定實施，主要內容規範來院為無償實習，實習時間為二至六個月。考量當時國內大學並無相關修護科系，所以要點中規定需相關修護研究所修業達一年以上。2020年本院將教育展資處實習要點與「文物修護實習管理要點」統整為「國立故宮博物院學生實習業務管理要點」，並將實習內容部分修訂，其實習項目有（一）教育推廣：以實習教育推廣業務為主，（二）文物保存、修護：包含認識各修護室業務、解說修護室工作手冊、所屬類別文物之修護實務訓練等，（三）圖書文獻管理，（四）其他本院評估可受理實習之業務等四項。

至於文物修護實習與前要點修訂其差異：  
1. 增加曾修習文物修護課程二年以上之大學生，此考量國外部份大學是四年或五年學碩士修護

課程，修業滿兩年即具備修護基本能力。2. 無實習人數限制，實習人數依照該年業務單位需求設定。3. 須簽立實習同意書或合約，此合約確立彼此責任義務，以及實習生來院身份。4. 維持以學習為目的，不提供薪資及其他津貼，但新增實習期間為實習生辦理保險。為了統一管理實習行政業務，2021年初改由綜合規劃處辦理。

以上實習內容的修訂皆為方便管理實習制度，且擴大實習項目與增加實習人數，同時實習地點涵蓋故宮南院，並簽訂合約保障學生權利。

## 未來本院於文物保存修護人才培育之計畫

隨著近年來國內對文化資產保存修護人才培育的關注，故宮對於此議題也持續高度重視。2019年5月吳密察院長主持「文物保存維護人才諮詢」會議，集合了南藝大、雲科大、師大等教授和數所博物館之文保相關從業人員一同商討，以進一步了解我國文物保存修護發展的現狀與困境。以此會議之討論過程所提出的需求為基礎，登保處同仁經過多次研商，並於2020年1月10日召開會議，由登保處保存科與修復科、南院處典藏研管科與教育展資科共同商討其方針與策略，確立未來將推展的「文物保存修護人才培訓計畫」是以「實習生培植」、「預防性保存培訓工作坊」和「修護與科學分析課程」三個項目為主軸，以期作為文物保存修護專業領域之推動能量。

### 一、實習生培植 (Cultivation of Internships and Fellowships)

藉由博物館的實務學習，培養實習生在文物保存與修護於實務面的知能，提升其獨立思

考與解決問題的能力。未來將擴大接受文物修護與預防性保存與科學分析實習名額，申請對象除了大專院校修護科系的在學學生外，也將接受友館修護人員來院交流實習與技術培訓。因此，2021年2月接受美國克里夫蘭藝術博物館（The Cleveland Museum of Art）中國書畫修復師來院進行三個月的交流培訓。（圖6）

## 二、辦理預防性保存培訓工作坊（Workshops of Preventive Conservation）

「預防勝於治療」的概念不只適用於人類的健康，面對於文物的保存作也是依循著相同的思維，由此可知「預防性保存」是為守護文物的第一步，其指的是如何防微杜漸任何可能造成文物損壞、消失的因子，其包括溫濕度、

光線、污染物、蟲霉害、以及天災（水災、地震）、人禍（戰爭、火災、偷竊、管理不當、持拿搬運不當）等，而倘若文物有劣化狀況的發生，才必需進行「善後性修護」之治療處理。

因此，藉由舉辦「預防性保存培訓工作坊」，分享故宮於預防性保存的知識技術與實務經驗，透過理論的講習與實務的操作，期待讓預防性保存落實於各個文物收藏單位。

## 三、修護與科學分析課程（Courses of Conservation and Analytical Science）

文物保存與修護工作包含預防性維護、文物修護和科學分析等不同面向，其所涵蓋的專業廣泛且跨界性強，有時要引用其他領域的發展成果，並經由跨域的學習與長期經驗的累積，



圖6 2021年裱畫室修護人員及實習生與短期交流修復師合影 作者提供



以及不斷與時俱進的新知能，才能使這個專門的學科健全發展，並在博物館中確實的運行與實踐。因此，希望藉由舉辦「修護與科學分析課程」，針對修護專業與科學分析的特定議題進行研討與學習，且為避免教學資源重複，本院將針對國內較稀少之文物材質種類辦理文物修護進階課程，使該領域之相關從業人員之專業知能得以不斷更新與精進，並期望受訓後的學員能成為所屬單位或該區域的種子教師，使其所學能向外傳播擴展，以進一步達到我國文物保存修護領域整體的提升。

## 小結

故宮作為全臺唯一具獨立文物保存修護部門之博物館，對於保存修護專業人員的重要性有著深刻體認。本院除了致力於保存修護文物之主業務外，也藉由實習生培訓、技術傳承、修護經驗交流、保存修護與科學研析等專業培訓以及推廣教育等方式進行文物保存修護人才培育之推動。

文物保存修護實作經驗累積是一段漫長的道路，在學校接受保存修護基礎知識與技術後，一位修護師需至少十年的養成，對於文物狀況的判斷及修護策略的擬定、修護技術度等職能，

非學校與短期實習所能培養。過去，在本院帶領實習的過程中發現，學生的技術與經驗的確仍有精進空間，若畢業後未能接觸實物處理並有資深修護人員輔以適切的指導與訓練，未來恐無法擔當重要古物與國寶等難度較高的修護重任。

為解決此人力斷層危機，博物館除了提供短期實習之外，建議可以再設計一套猶如文物醫療訓練體系，再加上二年的PGY（post graduate year）訓練，文物保存修護訓練亦當如是。透過經驗資深人員有系統地帶領，對文物材質、技術方法與文物劣化問題做更深入的臨床實務修護演練及延伸研究，連結博物館系統並打造博物館與大學系所合作之文保人才培育重鎮。並結合傳統師徒制訓練精神，提升年輕修護師的專業能力，並作為文物修護系所畢業生進入博物館修文保修護領域的過渡，且能順利銜接博物館文物保存修護工作，更能擴大相關優秀人員培養與選才方式，即可解決人才斷層問題。

作者任職於本院登錄保存處

---

### 參考資料：

1. Chenjou, 〈打造一個 21 世紀的博物館：專訪國立故宮博物院院長吳密察〉，《Verse》<https://www.verse.com.tw/article/2020-vol2-verse-museum-04>，檢索日期：2020 年 7 月 1 日。
  2. 李振嘉、陳婉青，〈臺灣傳統工匠師徒制與職業訓練之比較分析〉，《就業安全》，12 卷 2 期，2013 年 12 月，頁 32-36。
  3. 岩素芬，〈軌跡——國立故宮博物院文物修護發展的回顧〉，《故宮文物月刊》，317 期，2009 年 8 月，頁 6-11。
  4. 陳淑美、岩素芬，〈紙質文物保存技術與人才培育之途徑研究〉，《檔案半年刊》，18 卷 1 期，2019 年 6 月，頁 22-35。
  5. 謝謹誠，〈日本文物保護修復人才培養模式淺介〉，收入國家圖書館古籍館編，《文津學志·第五輯》，北京：北京圖書館出版社，2012，頁 377-388。
  6. 魏理著，岩素芬、徐怡德譯，〈文物保存在今天的台灣博物館〉，《博物館簡訊》，45 期，2008 年 9 月，頁 12-13。
-

# 古物揭密

— Antiquities Revealed —

## 文物科學鑑識在故宮

Scientific Scrutiny of Cultural Relics at the National Palace Museum



探究齋

實驗閣

解密樓

2021

08/01 - 10/16

等你來解密

國立臺灣科學教育館

National Taiwan Science Education Center

3樓 西側特展區

Special Exhibition Hall, West Wing, 3F