

## 學海築夢/新南向學海築夢學生出國實習心得報告內容大綱

請於封面上方列標題（選送生獲補助年度、薦送學校系所、年級、中文姓名、前往國外實習國家、國外實習機構名稱、國外實習考評成績或評語及短片時間及標題）

|                                                                                                                    |                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 獲補助年度                                                                                                              | 108                           |
| 薦送學校、系所、年級                                                                                                         | 國立臺南藝術大學<br>博物館學與古物維護研究所/4 年級 |
| 中文姓名                                                                                                               | 游雅涵                           |
| 國外實習國家(含城市)                                                                                                        | 德國,紐倫堡                        |
| 國外實習機構                                                                                                             | 德國日耳曼國家博物館                    |
| 國外實習考評成績或評語                                                                                                        | 檢附實習成績考核表                     |
| 短片時間及標題                                                                                                            |                               |
| <p>一、緣起</p> <p>二、國外實習機構簡介</p> <p>三、國外實習企業或機構之學習心得</p> <p>四、國外實習之生活體驗</p> <p>五、國外實習之具體效益(請條列式列舉)</p> <p>六、感想與建議</p> |                               |

國立臺南藝術大學

教育部 108 年度  
獎助大專校院  
海外專業實習計畫

學生心得報告

實習國別：德國

實習學校/機構：日耳曼國家博物館

就讀系所/年級：博物館學與古物維護研究所/4年級

姓名：游雅涵

國外實習考評成績或評語：

短片時間及標題：

中華民國 109 年 01 月 06 日

## 一、緣起

我就讀國立臺南藝術大學攻讀博物館學與古物維護研究所得古物維護組，在校期間學習一系列關於保存、維護、修復、倫理等實作與理論專業課程，學習過程中了解到修復並無單一標準答案，只有最適宜當下的修復處理，而判斷適宜之修復方案，則需仰賴大量的經驗與知識累積，因此決定前往已擁有豐富修復經驗且與本組長期合作之國家—德國，進行實習，望能增廣見聞開闊自己的眼界，理解並學習不同文化與環境下對於保存與修復的看法與做法，盼能以宏觀的角度，在未來修復時做出更妥善之處理。

本次有幸能以學海選送生資格出國實習，並選擇在日耳曼國家博物館實習四個月，過程中不論是實習或是生活方面亦獲得相當寶貴的經驗。

## 二、國外實習機構簡介

日耳曼國家博物館位在德國巴伐利亞邦紐倫堡市，成立於1852年，該建築體是由一座位於紐倫堡舊城南部邊界14世紀卡塔爾修道院作為基礎改建而成，其蒐藏宗旨為保存德國文化、藝術、文學及歷史等。1871年隨著德意志帝國的創建，正式成為保護德國藝術和文化的國家博物館。

日耳曼國家博物館建築風格多元並存，記錄和呈現德國區域的文化與

歷史，但於第二次大戰時經歷嚴重波及與大規模破壞。1960年由建築師、雕塑家、設計師等結合玻璃建築與人權大道之理念進行一系列的規劃與重建。館內藏品多達130萬件，包含了石器時代的斧頭、中世紀雕塑作品、15世紀末由Martin Behaim所製作的地球儀以及生於紐倫堡的知名藝術家Albrecht Dürer於1511年所繪製的帝王肖像以及自畫像等藏品。

|                                                                                      |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|    |  |
| 日耳曼國家博物館一般入口處                                                                        | 博物館新舊建築交界                                                                           |
|  |                                                                                     |
| IKK藝術保存技術科學修護中心                                                                      |                                                                                     |

本次實習單位為該博物館旗下之藝術保存技術科學修護中心

（Institute for Art Technology and Conservation，IKK）共設有12處修復與研究之單位：考古學、博物館學、書籍、繪畫與雕塑、美術與工藝、傢俱、圖像學、紡織品、樂器、民俗學、武器和科學儀器、博物館藝術設計與應用，專業人員約有30名，為編制完善的組織。除有專

業之修復保存技術外，其科學檢視技術更是於業界享有極高的評價。

### 三、國外實習企業或機構之學習心得

#### (一)實習期間負責項目

實習期間，我主要負責項目為一尊中世紀的木質雕像修復，為期四個月，由於雕像整體有髒汙附著與彩繪層遺失等劣化狀況，且館內近幾年正著手中世紀雕像修復作業，為幾年後的雕像展覽做展前準備，故有其修復性必要。



中世紀木質雕像

在木質指導人Elisabeth與Wibke的指導下，展開了為期四個月的雕像修復，期間作業可分為修復前檢視、清潔、加固、填補、與全色，同時也以圖像與文字紀錄修復過程，填寫館內修復報告。

在完成修復前檢視後開始了清潔作業，由於此雕像整體具有髒汙附著，且大面積彩繪層具有粉化狀況，因此需使用手術刀與溶劑以物理性剷除或化學性溶解的方式將髒汙進行移除，為確保髒汙下彩繪層的安全性，全程使用顯微鏡檢視清潔處理，過程中如遇彩繪層起甲等需加固處，均使用魚膠作為黏著劑進行加固措施。



使用顯微鏡與手術刀或溶劑進行清潔



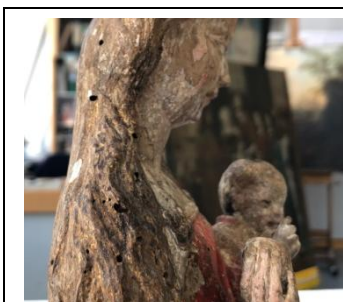
清潔前



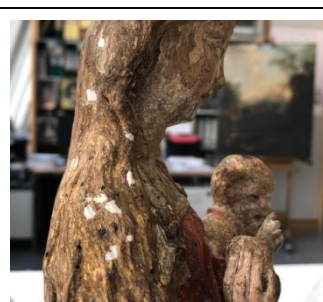
清潔後

待清潔、加固完成後，必要性修復也告一段落，但由於此雕像為博物館藏品，需兼顧展示與教育之功能性，因此將針對雕像缺失處進行填補全色，避免觀者在欣賞藏品時，因缺失嚴重或是視覺不協調而被分散焦點，進而可能削減文物所傳遞之價值。

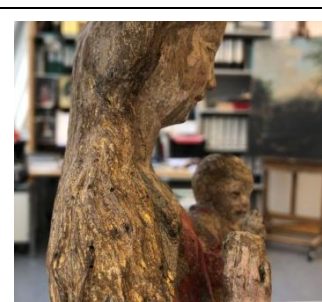
使用填料填補蟲蛀部位，待乾燥後使用修復性顏料針對填補處與視覺不協調處進行全色處理。



填補全色前

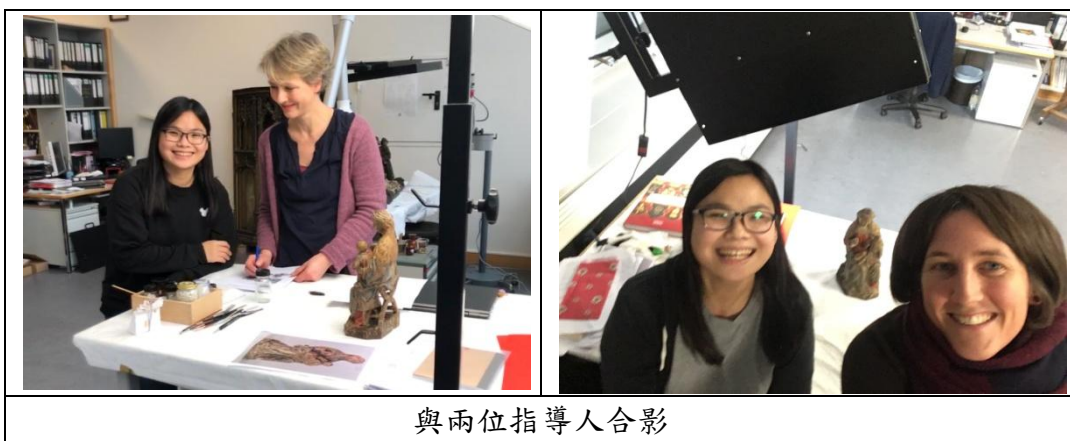


填補完成



全色完成

本次修復最令我印象深刻的莫過於與兩位指導人每次的交流討論，過程中可以感受到修復師傾向於保守型修復，在針對每一項修復處理時，總是由各個面向與我溝通探討各項處理之必要性與原因，並帶著我一起決策每項作業要進行到何種程度。從中我不僅僅是學習到嚴謹再嚴謹的修復思維，更是藉由多元的視角切入探討「修護為何？為何修復？」。



與兩位指導人合影

## (二)科學檢視技術

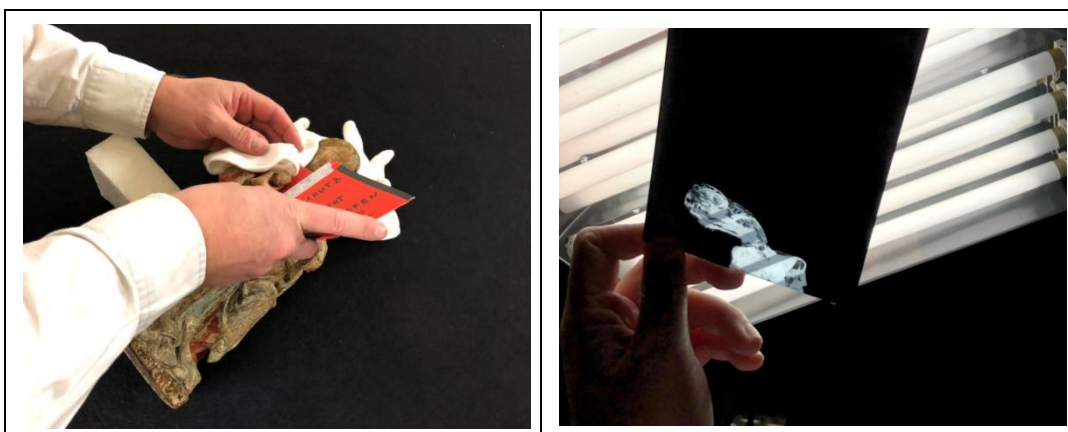
在修復前，會進行修復前檢視與科學檢視分析，了解雕像本身的狀況，這次也進行了x光檢視、元素分析與木材鑑定之科學分析

x光攝影：透過與拍攝x光攝影的修復師交談，除了學習到如何判讀影像，也了解到修復中心儘管也設有數位式底片設備，但他們還是傾向於使用實體式底片來進行拍攝作業，雖然成本較高，程序也較為繁複，但能展現更多的細節，更利於了解文物結構與狀態。

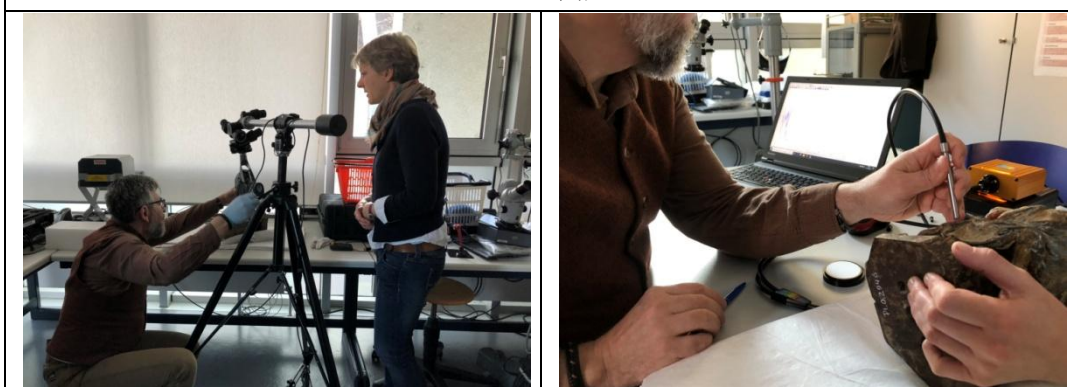
元素分析：為了解雕像彩繪層顏料元素，因此進行元素分析，本次使用兩種儀器進行元素分析，分別是XRF（X-射線螢光分析）與VIS-spectroscopy相互應證，確保所得數據之正確性。

木材鑑定：為了解雕像所用木料為何，取樣送至專業機構檢驗。

在各項科學檢測的過程中，都有專業負責該領域的修復師進行檢測作業，在偕同文物修復師一同分析討論結果。術業有專攻，科學專業與修復專業一直很難兩著兼顧，可能由於人員編制或學門別類的問題，這樣的做法所得出的結論不僅兼顧科學專業也能融



X光攝影



元素檢測

### (三)館內日常作業

在實習期間，除了主要負責的木雕項目外，偶爾也需要幫忙協助一些館內日常事務，也較藉此了解到館內的修復師不單單只是修復與研究文物這麼單純，也肩負著環境監控、日常維護與協助策展的責任，例如每日監控環境溫濕度、針對常設展展品，需要進行例行的除塵、需護送文物至展廳或策展間與策展者討論文物適合的照明與條件，彷彿凡是需要觸碰到文物的一切事物都需要修復師隨行在側的感覺。這四個月的期間跟隨指導人接觸一些館內事務，聽著他們向我介紹策展佈展的相關運作，著實讓我大開了眼界，每個看似簡單的結果，其實背後都有長時間且縝密的規劃，才能讓事情進展得如此順利。



護送文物至展間



除塵

#### 四、國外實習之生活體驗

來到德國生活的四個多月，由最初的懵懂無知，不斷找尋資料，戰戰兢兢的階段轉變為能優閒自在地漫步在街頭，再也不必手忙腳亂的確認交通，現在回想起來就像這一切就像是一場奇幻冒險。

飲食：

漫步在紐倫堡接到隨處可見的就是販賣香腸與扭結麵包的小店，這也是我回國後最懷念的，尤其是扭結麵包幾乎已經成為在德國的每一天都必須要吃的早餐了。其餘的飲食礙於經費問題，午、晚餐多半需要自己動手做，所幸超市的物價還算便宜，路邊也常有市集可以購買一些蔬果，十分方便。

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| 香腸堡                                                                                 | 扭結麵包                                                                                | 自製午餐                                                                                 |

住宿交通：

我住在紐倫堡鄰近的小鎮福爾特，平時上班交通路程搭乘VGN系統的地鐵(U-Bahn)約莫半個小時，德國的地鐵票，相於台灣的捷運票，種類複雜且多元，著實讓我摸索了一整天。

非當地學生無法使用學生身分，需以成人票價計算，以下是我當初整理較常用之VGN系統成人票種表單，適用範圍為紐倫堡－福爾特。

| 票種   | 適用人數(成人)             | 價格(歐元) | 備註                                                     |
|------|----------------------|--------|--------------------------------------------------------|
| 單程票  | 1人                   | 3.20   |                                                        |
| 4趟票  | 1人4趟<br>2人2趟<br>4人1趟 | 11.50  |                                                        |
| 日票   | 1人                   | 8.30   | 週六購買可用至周日結束                                            |
|      | 1-6人                 | 12.30  | 日票Plus(週六購買可用至周日結束)<br>最多可適用於六人,成人最多兩名,其餘名額可使用於小孩或自行車。 |
| 31日票 | 1人                   | 80.10  | 自由選擇開始日<br>可自由乘坐VGN系統的交通,如地鐵<br>公車等                    |

|                                                                                    |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| 與房東太太合影                                                                            | 地鐵站                                                                                 |

娛樂：

初來乍到紐倫堡是八月，遇到了全德國大的跳蚤市集，販賣著各式稀奇物件，綿延好幾條街，這大約是我看過最盛大的市集；緊接著便是10月著名的慕尼黑啤酒節，出發當天至慕尼黑路途中便可感覺到路上的行人散發出一種放鬆且豪邁感，似乎大家都約定好了今天不醉不歸，進入到活動場地後更可感覺到，這是一個德國極為重視的節日，到處都有穿著巴伐利亞傳統服飾的人豪邁地喝著啤酒，除了啤酒帳篷外，

也有多處遊樂設施，整個氣氛好不歡樂！



紐倫堡二手市集



慕尼黑啤酒節

而12月便是許多重點節日的月份了，如12月6號聖尼可拉斯節，傳言在這天聖尼可拉斯會偷偷的到家哩，在鞋子裡放滿糖果，原以為只是專屬於小孩的節日，沒想到當天下班回家，就看到了房東太太在我鞋子裡放的大驚喜，著實讓身在異鄉的我倍感溫暖；再來便是12月25的聖誕節了，但其實打從12月開始各地就已經散發出聖誕節的氣氛了，因為著名的聖誕市集，每日都可感受到人潮不斷地湧入紐倫堡，而在我居住的福爾特小鎮也有著屬於自己的中世紀風格聖誕市集，一踏進活動場地真的有身處另一個時空的錯覺，許多人穿著中世紀服飾販賣的刀劍各式稀奇物品，或是以傳統的方式燉煮食物，十分特別。



聖尼可拉斯節小禮物

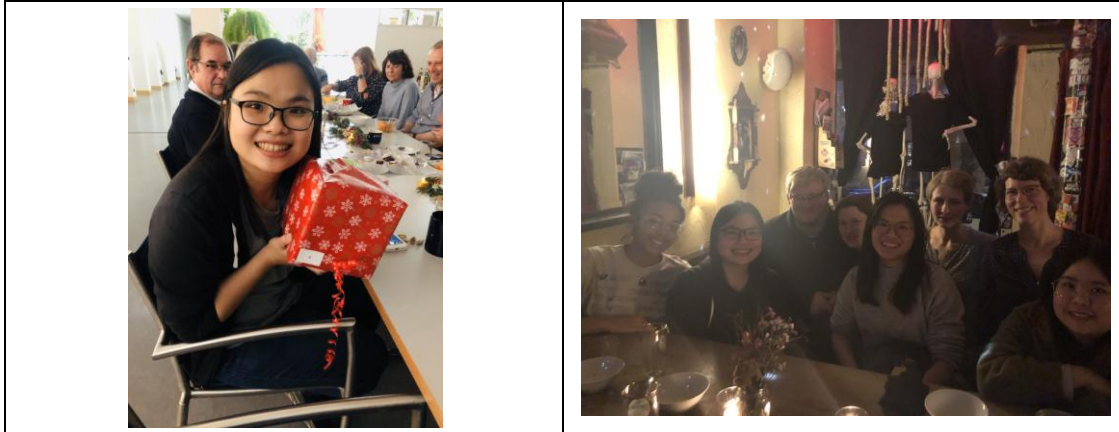


紐倫堡聖誕市集



福爾特中世紀聖誕市集

修復中心也舉辦了聖誕派對交換禮物，席間彼此閒聊，對台灣實習生們介紹著關於聖誕節的一些小典故和，12月會有的傳統活動，可以感覺到這個節日在他們心目中除了節日的喜悅外更有神聖的意義！



## 五、國外實習之具體效益(請條列式列舉)

### (一)增進外語交流能力

在德國實習期間，使用英文進行交流，其實我的英文能力欠佳，但由於這是彼此唯一的共通語言，因此，只能大膽的將在台所學的英文勇敢說出來，也許是基於人類的生存本能，開始主動地閱讀英語書籍以及影片，與人溝通時聽力也不自覺的敏銳起來，久而久之便能流利地且不膽怯的說出英文。實習期間，也常與德國同事相互交流基礎或簡單道地的中文與德文詞彙，對於語言開始有了更濃厚的興趣。

## (二)學習理解不同文化對於修復之觀念

文物修復是極度忌諱修復者以狹隘的角度進行作業的，因為有時對文物有害的劣化狀況，也許正是文物的價值所在，這使得擬定修復方針時，時常會陷入矛盾的取捨之中，因此，修復者應保有開闊的心態與視野、吸取新知，並時常與其他修復師交流討論。大部分的修復行為與選擇，都源於修復者自身的修復理念，國情文化是影響修復觀念之主因之一，透過國外實習，能快速且直接見識到不同的修復理念。這對於未來進行修復行為時，可使修復者本身以更廣闊的角度來決定修復方針。

## (三)增加實作經驗

德國與台灣的環境氣候大逕相庭，藏品在過去製造過程中使用材料與工藝技法也不同，因此形成的劣化狀況也會有所不同。在日耳曼國家博物館實習期間，我見識到了許多與台灣文物不同的劣化狀況，也學習到了一些中世紀時期特有的工藝技法與使用材料。修復方面，過程依循德國修復師的指導，學習到了許多修復處理與對於修復材料的選用，也見識到了當地的修復理念。

#### (四)培養獨立自主與危機應變能力

國外實習從行前準備至實習結束期間，陸續都有相關手續需辦理，過程會遇到大大小小的挑戰與不順利，由於這是第一次出國，所有的一切都是未知新鮮並充滿挑戰的。

實習方面，透過與指導修復師的討論交流，培養自身維護概念的獨立思考與判斷能力、分析材料組成，與其劣化生成原因，並增進面對不同劣化狀況處理應對能力。

生活方面，在台灣那些可以輕易解決的事情，在國外都變成了繁瑣的事項，除了部分德國人不一定會使用英文與你交流外，文化差異也是一大重點，因此針對已知手續的辦理，如入籍與開戶等等的事前準備，變得極度重要，當然也偶有意外事件，但只要冷靜分析狀況，適時尋求幫助，所有事情總會有解決的一刻。

## 六、感想與建議

前往德國進行實習絕對會是我一生中最精彩的時刻之一，過程中有喜有憂，在不斷的懷疑與摸索中成長，學習修復相關，認識自我，探索世界，在實習期間，感受到了兩國的差異，尤其是辦事程序與交通方面，都能讓我深刻的體悟到德國是一個步調緩慢，程序嚴謹且凡事都愛事先預約或規劃的民族，雖然有時會覺得不便且缺乏彈性，但久而久之也發現其實這樣蠻能磨練心性，四個月下來增加了不少耐心。當然兩國之間也有十分相似之處，最顯而易見的莫過於無論是台灣或是德國人都非常友善且熱心，願意幫助素昧平生的我，讓我總是備感溫暖。

真的非常感謝這段時間以來所有人的幫助與陪伴，也感謝日耳曼國皆博物館同意讓我前往實習，總是毫不藏私的教授我各種知識，鼓勵我發問，最後，感謝教育部設立學海計畫，也感謝國立臺南藝術大學的薦送，讓我能更無後顧之憂的進行實習，減輕了不少經濟負擔。