

行政院及所屬各機關出國報告

出國類別：考察

參加日本文化財保存修護學會第 28 屆論文發表會

服務機關：國立文化資產保存研究中心籌備處

出國人：林堂盛(行政組技正)

蔡育林(研究組約聘研究助理)

出國地區：日本東京

出國期間：民國 95 年 6 月 2 日—5 日

報告日期：民國 95 年 9 月 1 日

行政院及所屬各機關出國報告提要

頁數：7 含附件：10

出國報告名稱：

參加日本文化財保存修護學會第 28 屆論文發表會

出國計畫主辦機關：

國立文化資產保存研究中心籌備處

聯絡人/電話：

蔡育林/06-2224911#1303

出國人員：

林堂盛、蔡育林

出國類別：考察

出國期間：95 年 6 月 2 日至 5 日

出國地區：日本東京

報告日期：95 年 9 月 1 日

分類號/目：C0/綜合（文教類）

關鍵詞：文化資產、保存修護、日本

內容摘要：

本處今年第二次派員參加日本文化財保存修復學會舉辦之年度。今年年會於 6 月 3 及 4 日於日本東京舉辦日本文化財保存修護學會第 28 屆大會，發表會包含口頭發表 29 篇、海報發表 100 篇等，現場並有相關圖書，以及設備器材、材料展示。

論文發表內容主要包含博物館生物危害之管理與防治、預防性保存、出土遺物處理、材料劣化分析及鑑定、修護技術研究等議題。本次會議參與現場展示之產品之內容概分為博物館保存用品、檢測設備及修復用品等三大類，其中以博物館用品為多數。另本次發表會可發現日本相關管理、學術、產業對博物館相關環境檢測及改善之基礎與應用研究的投入。

本文電子檔已上傳至出國報告資訊網

目次

壹、 考察目的

貳、 考察行程

參、 會議內容

肆、 心得

伍、 建議

壹、考察目的

日本文化財保存修復學會成為會員成立自 1933 年，目前有 976 名專業會員，為日本文化資產保存修護研究領域之重要組織，本處並於 2001 年加入該會。本處未加入成為正式會員之前，便已與該組織以及日本文化資產保存修護相關機關或團體，針對台日兩國文化資產保存修護多有交流，並於去年(2005 年)起參加會發表論文活動，今年為本處第二次與會。

今年 6 月 3 及 4 日於日本東京舉辦之日本文化財保存修護學會第 28 屆大會，本處雖未研提研究論文或海報發表參加審查，由於該學會為日本最重要之文化財保存之學術研究組織，該會年會之論文發表亦為日本文化財保存研究最重要之場合，其發表論文之研究方向及觀點據日本文化資產保存研究之代表性指標，且因日本之文化資產歷史沿革與材料與台灣有一定之關聯性，且該組織對於台灣文化資產保存研究工作的持續合作與關心，和本處成立以來與日本合作之「台南市古蹟興濟宮彩繪修護」以及「一級古蹟鹿港龍山寺彩繪保存修護」等共同研究均獲得台灣及日本相當好評，此外，日本知名學者專家三輪嘉六會長等長期以來與本處合作推動台灣文化資產保存活動不遺餘力也是重要原因。有鑑於此，本處派員參加日本文化財保存修護學會第 28 屆年會論文發表事宜，以推動文化資產國際合作及交流業務，及了解日本文化資產保存研究之方向。

貳、考察行程

- 6 月 2 日 台南出發由高雄至日本東京。
- 6 月 3 日 參加日本文化財保存修護學會第 28 屆大會第一天議程。
- 6 月 4 日 參加日本文化財保存修護學會第 28 屆大會第二天議程。
- 6 月 5 日 日本東京出發至高雄回台南。

參、會議內容

一、日本文化財保存修復學會第28屆大會內容

第28屆日本文化財保存修復學會大會，於2005年6月3日至4日，為期二天，假日本東京世田谷區民會館集會室舉行，由日本文化財保存修復學會主辦，國士館大學承辦。此會議之目的為了提供一個文化資產保存修護不同學術領域研究工作者或實務者研討的平台，提供促進有關於修護的技術研究，並出版文化資產保存修護研究成果專刊。本次大會除日本會之外，還包括來自台灣、中國、韓國等相關專業人員參與，出席大會人數約700餘位，口頭發表論文29篇、海報發表論文100篇，合計發表論文129篇。

二、口頭發表

本屆大會口頭論文發表，共計有29篇，於6月3及4日兩天，區分成8個場次發表，論文發表內容主要包含博物館生物危害之管理與防治、預防性保存、出土遺物處理、材料劣化分析及鑑定、修護技術研究等議題。

第一天(6/3)共計5場次發表論文18篇。

第一場次論文發表以博物館之蟲害預防管理為主，由福島縣立博物館、國立民族學博物館、九州國立博物館等發表，內容包含空間管理方案、蟲害監測、蟲害處理等。另博物館中藏品受昆蟲危害時，通常難以發現蟲體，本次即有昆蟲專家藉由昆蟲排遺之形態特徵進行蟲害之種類鑑定，有別於以往利用昆蟲外觀形態特徵之鑑定法，較能切合博物館實務操作之需求。

第二場次以蟲害之處理為主，論文內容包含各種燻蒸藥劑對材質的影響、二氧化碳處理之條件控制、微生物控制等。由論文之發表內容可知，二氧化碳處理為日本文化材處理之主要方式，惟其溫溼度控制則為該技術應用之關鍵。

第三場次論文發表主要為纖維材料處理研究，包含修復方法、絹的檢測分析方法等。而織品上天然染料之鑑定方法，則為目前所面臨之問題。

第四場次論文發表為日本銅製品的歷史研究，另有文化材運輸的安全方案探討，以震動計配合地理資訊系統，檢討日本文化財之運輸路線，另研究計畫則除目前針對主要道路之檢測外，未來將對空運及海運路線及方式進行研究。

第五場次論文發表主要為遺址及出土遺物之保存，包含遺址發掘後之保存、博物館中出土遺物之劣化防治、出水木材之

處理等，另有台灣閩亞寧教授發表之木造建築採用隱蔽式碳纖維強化之研究。

第二天(6/4)共計 3 場次發表論文 11 篇。

第六場次論文發表多為白色顏料的使用探討，包含彩繪顏料中鉛白之劣化機制、彩繪用貝類白色物質之形態鑑定，以及彩繪時採用重疊顏料所產生之光學效果，以探討先人之繪畫用色技巧。

第七場次論文發表主要塗裝(漆)及彩繪之個案研究，以及顏料與繪具之關聯性探討。

第七場次論文發表則包含圖書之劣化非破壞測定、紙張加飾技術、浮世繪修復研究等。其中採用官能評價法測定圖書之劣化程度，將有助於圖書管理人員於現場作業時，能進形初步之劣化程度判斷及篩選，減少化學分析檢測之時間及成本。

三、海報發表

海報發表地點假東京世田谷區民會館大廳舉行，本屆大會海報發表各領域共有 100 篇，海報發表展示分兩天辦理，每天各 50 篇，發表單位除各領域學術單位外，另包含各公立博物館、設備廠商及民間修復業者，內容多樣，以典藏預防性保存方案、保存環境檢測技術及改善、材料鑑定與劣化分析及修復技術報告等，以保存環境檢測技術為多數，其中較值得注意的是，博物館典藏管理之環境控制，在相關海報中均可發現，日本各博物館近年所努力的成果，其中剛成立的九州博物館發表該館之環境檢測方案及技術以及相關單位協助之研究成果，即佔海報發表全數之十分一以上，而其他公立典藏單位所進行之環境檢測又佔十分一以上，可見日本各典藏單位對典藏環境管理及控制之重視，不論是蟲害之預防及處理、空氣品質、展示環境、劣化檢測等方面，也可了解日本博物館除對典藏品之價值深入研究外，對科學檢測分析及典藏環境之研究與改善亦投入相當人力及經費資源。

四、設備展示

大會除論文口頭及海報發表外，亦安排文化資產保存相關支援廠商現場展示及說明。論文發表地點於會場二樓，而廠商之展示部份則規劃於一樓，將論文海報之靜態展示與廠商活絡之展示及說明分隔，除便於與會人員參訪，也避免相互之間的干擾。

本次會議參與現場展示之共計 28 家廠商，商品之內容概分

為博物館保存用品、檢測設備及修復用品等三大類，其中以博物館用品為多數。

博物館用品部分，則傾向由單一廠商提供完整商品包含有博物館典藏庫房之整體設計及規劃，由結合生物習性之防蟲空間配置、典藏室動線之安排、典藏室防災、環境監測及控制、無酸防火典藏設施及材料、減震展示台等，已由單一商品之販售，轉為博物館整體典藏方案之提供，除可避免博物館人員逐項採購併裝，造成各設施、設備無法整合或空間配置使設備無法達預期效果之問題，博物館人員亦容易控制及作業流程，降低操作成本。其他相關產品部分則以空氣品質控制用品較為特殊，多數博物館都僅重視環境中的溫溼度變化及控制，而本次會場展示之產品則都為空氣淨化、防蟲、減災之多功能產品，包含典藏庫薰蒸後環境中殘留藥劑的去除等。

檢測儀器設備方面，以環境監測設備為多數，包含光線、溫溼度、空氣品質設備，設備由單點之檢測，已發展為長時間之監測及無線遠端控制等。另有高感度高精度 X 光數位成像之產品開發，其特殊之感光裝置應用於文化財之檢測除了解文物透視之狀況外，另可應用於材質之分析。

修復用品部分，以各類保存用及修復用無酸紙居多，另有改良式之修復工具及修復專業藥劑、顏料等，另有制式之自動補紙機等減少以為人工操作之不準確因素。

肆、心得

一、多領域的結合（保存修復概念結合）

文化資產的保存修復，其涉及之領域相關廣泛，不論基礎研究、行政管理及產業等均需緊密配合。由會場之論文發表中可發現博物館對文物之典藏，除投入相當心力進行基礎研究外，亦在行政管理上加強配合文物典藏之需求，而在實務作業上以文物典藏管理之需求為基礎，結合相關產業之產品，甚至相關產業亦配合文物保存之需求協助產品之改良，共同為文化資產保存努力，其中最明顯的。發表之論文中也有不少博物館、學術研究單位及設備儀器廠商、民間修復公司共同發表之論文，展場中可發現多數廠商配合文化資產保存需要所開發或改良之產品，並於目錄中專題說明該產品如何適用於文化資產保存，其對相關領域而言無非是獲取產品資訊之直接管道，而其產品對一般民眾需求宣傳時，民眾亦可藉由該宣傳品了解該產

品除一般認知的使用外，亦可獲取該產品如何應用於文化資產保存之資訊，間接也宣導了文化資產保存的重要，以及如何避免文化資產的危害。商業宣傳之顯目及活潑手法，以及大型廠商之傳播能力，藉由廠商與文化資產保存相關領域之結合，宣導文物保存之方法，也提升民眾對文化資產重要性的概念，實為宣導文化資產保存重要之互利方法。

二、發表會議程的掌握（論文發表會場議程操作精準）

本次會議之議程安排，每篇論文發表安排 15 分鐘，其中 10 分鐘發表，5 分鐘評述及現場提問，兩天議程之發表，論文發表超過時間者，僅為少數，而會場控制人員，於超過發表時間後即關閉簡報系統之畫面，也讓每日之議程均能於預定之時間內結束，相對於國內之論文發表會，因發表時間之延長，造成議程的拖延，以及會場人力與資源之額外負擔狀況，該作法國內雖多有討論，但確少見實施。

三、博物館典藏環境研究（面向擴展）之投入

本次論文發表會議之論文中，可發現多數公私立博物館對於典藏環境的探討、監測、管理措施等等方面，典藏環境亦由以往較重視的溫溼度變化，擴展為微生物、空氣污染物、空氣循環、換氣率、密閉展示控制等等，以往僅為學術研究討論之項目，均引入博物館進行實務之監測操作及探討。

伍、建議

一、鼓勵積極參與國際會議增進國際交流

日本保存修復學會藉著每年定期舉辦的年會，提供各種不同修護領域的會員發表對於文化資產所研究的各種成果之機會，也讓與會者了解其他相關研究領域之發展方向，以及對於文化資產保存修護問題有更多的互動及思考。

積極參與文化資產保存相關國際會議，了解國際上相關研究對解決文化資產保存問題之發展及思考方向，並將相關訊息引進國內與讓國內保存觀念與技術與國際接軌，並積極出席國際會議，以提高台灣的能見度與擴展國際視野，並藉此即時獲取國際保存資訊與技術支援。



本處林堂盛技正（左）蔡育林研究助理（右）參加日本文化財保存修護學會第28屆大會



發表會現場



儀器設備現場展示



論文海報發表現場



與文化財保存學會會長(九州國立博物館館長)三輪嘉六先生會談



會晤曾來台協助本處保存科學分析之早川弘泰先生(日本東京文化財研究所)

