

海洋臺灣新視界—揭開水下考古的神秘面紗

◎顏永坤、傅瓊慧

水下文化資產概述

一般人提到水下文化資產第一個想到的就是沉船，事實上水下文化資產的種類繁多，包括內陸水域的水下遺址、陸地下沉或海水面上升後產生的遺址，以及沉船遺址等，其中最容易受到大眾關注的是沉船遺址。而當代最為人周知的沉船是1912年4月15日在北大西洋沉沒的「鐵達尼號」，隨著電影的拍攝及行銷，引發世人對於水下文化資產的重視。（圖1）

水下文化資產的重要性

如同陸上遺址，沉船的發掘常常為地方帶來豐厚的觀光收益，如瑞典的VASA沉船博物館、英國的MARY ROSE沉船博物館、中國大陸展藏南海一號的廣東海上絲綢之路博物館等，都為當地帶來許多觀光人潮。

由於沉船遺址長期原狀封存在水下，其船體及所載運的貨物為我們提供了許多當時航海、貿易及歷史事件等資訊；另一方面，因其時代久遠及取得不易，常受到古董商、商業潛水打撈公司的覬覦。

其實水下考古帶來的資源不只是經濟收益，而水下文化資產更是形塑海洋文化非常重要的一環，其重要性不在商業價值，而在其所隱含的歷史圖像；透過這些幾乎被遺忘的沉船、貨物、斷簡殘片等，都可經由考古學家、歷史學家的研究，具體而微地重現當時的景象及人類的的生活方式。

水下文化資產的保護

聯合國教科文組織在2001年通過《水下文化遺產保護公約》，其中明確定義水下文化資產為具有文化、歷史或考古價值，已部分或全部且週期性或連續性地位於水下至少一百年之所有人類生存遺存，包括遺址、結構物、建築物、遺物、人類遺骸、船舶、飛機或其他載具、貨品及其周遭的考古脈絡，以及具有史前意義的物品如化石等。因此在距離「鐵達尼號」沉沒滿百年後的2012年4月15日，聯合國教科文組織將「鐵達尼號」納入世界水下文化遺產，給予保護。

《水下文化遺產保護公約》明確規範水下文化資產就地保護、不應被商業開採、國際合作及教育推廣等原則。目前世界上各先進國家已開始逐漸落實就地保護的作法，且於國內法明訂不受限於公約以一百年為保護基準的限制，設置保護區來管理維護水下文化資產，提高公眾意識並加強國際合作。我國正在研擬的《水下文化資產保存法（草案）》對於水下文化資產的定義與聯合國公約相似，不過與《文化資產保存法》相同。由於臺灣近百年有許多特殊的歷史事件，為了保存和這些歷史事件相關的文化資產，因此沒有一百年的限制。

臺灣水下考古的意義與發展

臺灣四面環海，海洋資源豐富，無論是漁業發展、觀光休憩還是港口貿易，數百年來海洋提供了臺灣子民永續發展的重要資源，也孕育出多元的文化特質。加上臺灣位於世界最大陸地及最大海洋的交界，東西方文明在這裡交會產生燦爛的火花。有部分研究人員推論冰河時期臺灣海峽的水域曾為大陸與臺灣間的陸橋，如今在洶湧的黑水溝下面，就可能藏有舊石器時代人類及古生物活動的遺物；海岸線水面上升後，新石器時代以至歷史時代人類聚落和活動的遺跡，也極有可能被淹沒於水下；另外在漢人渡海來臺、南島語族移民以及16世紀大航海時代轉口貿易等不同時期，臺灣周邊的海域都是最熱門也最重要的交通要道。

臺灣雖擁有這麼豐富的海洋文化資源，但過去由於技術所限，探勘不易，加上周邊海域遭拖網漁業的破壞，水下文化資產的保護及研究無法有系統地開展。現在由於科技進步，讓我們得以揭開許多水底的奧秘，藉由「時間膠囊」所封存文物遺留，得以重建當時的歷史圖像。

為了保存這些水下文化資產，文化部文化資產局自民國95年起委託中央研究院進行臺灣附近海域水下文化資產調查。經由文獻史料的研究及全面性的普查，歸納臺灣附近海域水下文化資產的分布及區位，佐以科學儀器掃描及潛水人員複查驗證後，依其船體結構、文化脈絡、陳述展示、觀光經濟及資訊整合等標準，進行文化資產價值評估。（圖2）

截至2012年底，經由水下驗證發現的具體目標物共74處，其中已經辨識確認為沉船等目標物者共計11處，分別為清代中國船隻4艘、19世紀英國船1艘、日本船5艘，以及更新世晚期動物化石1處。經評估其文化資產價值後，有4艘沉船與文化及歷史脈絡有明顯關聯，已依《文化資產保存法》相關規定辦理列冊追蹤。

此4處列冊追蹤之沉船分別為：1892年從上海參加板球比賽返回香港途中，遭遇颶風而觸礁沉沒的英國籍SS Bokhara商輪；載有大量磚瓦青瓷的清代木船；原屬清廣東水師巡洋艦，甲午戰後編入日軍艦隊的廣丙艦；以及日軍二次大戰之運輸艦山藤丸。

出水遺物的保存維護

水下遺物出水進行相關考古研究後，通常會再放回水下遺址，如果水下環境已不適合保存或需進行展示教育，則另須進行保存修復措施，讓遺物能以原有的形貌在空氣環境中長久保存。

出水遺物視其材質、附著物及展示方式而有不同的保存維護方法；一般而言，遺物的處理步驟概略如下：

一、表面清潔：去除表面髒污、有害物質、附著生物或凝結物等。

二、穩定處理：如陶瓷器脫鹽處理、金屬脫氯處理等。

三、保存處理：為便於博物館典藏管理，通常須將遺物乾燥，一般採自然乾燥或真空冷凍乾燥等方式將水去除，有些則須先將遺物材質轉變為在空氣中可以穩定的形式或加固強化再進行乾燥，如木材以聚乙二醇浸漬處理或金屬的防鏽處理等。

四、典藏管理：標記、登錄、包裝、庫存，以及各項預防性保存措施。

五、文物修復：通常因研究或教育推廣需要而進行併粘、填補、全色，或因保存不良而損壞或快速劣化而須進行修復。（圖3）

水下考古的國際合作

由於臺灣的水下考古發展時程較其他國家來得晚，需積極與各國建立水下考古調查、保存修護技術、人才培訓及教育推廣的合作，以吸納國外經驗，作為推動業務的參考。

法國水下考古研究中心是法國文化部所屬單位，屬法國水下文化資產之中央主管機關。文化部文化資產局自民國96年起與法國水下考古研究中心簽署《水下考古合作行政協議》，內容包括水下考古及保存科學之技術與經驗交流、人才培訓、出版及教育推廣之合作。法國對於水下文化資產的保存維護向來走在世界的前端，並非常重視參與國際水下考古人才的培育，臺法雙方的合作對於臺灣水下文化資產的保存發展及人才養成將產生莫大助益。（圖4）

水下文化資產的再利用

水下文化資產因位處水底不易為一般人所接近，且富含著當時期的歷史文化意義，過去因搶救、研究需要而發掘展示的沉船博物館（如瑞典VASA沉船博物館、澳洲的西澳海事博物館等），常受到觀光客的喜愛。

為呼應聯合國教科文組織之就地保存、鼓勵公眾以負責和非闖入的方式進入、認識水下文化資產，教育民眾愛護及保護水下文化資產等原則，現在各國開始以結合文化觀光或生態旅遊，民間投資及永續經營的方式，劃設保護區或設置水下博物館（如美國佛羅里達環礁庇護區、埃及亞歷山卓沉城水下博物館、中國大陸的白鶴梁水下博物館等）。

另外亦可選擇較不具歷史文化價值的沉船，結合培訓或體驗課程、視聽影帶、展覽、書籍等教育推廣方式，作為教育場域或水下考古人才的培訓基地，俾利推展海洋文化教育。（圖5）

結語

我國水下文化資產業務的開展雖較部分國家晚，但臺灣四面環海，擁有豐富的水下文化資產，應有相當大的發展潛力。未來經由海洋科學調查的深耕研究、專業人才的培訓養成及教育推廣，以普及全民知海愛海的意識，提升國人對於海洋的認知，進而保存及發揚臺灣的海洋文化。

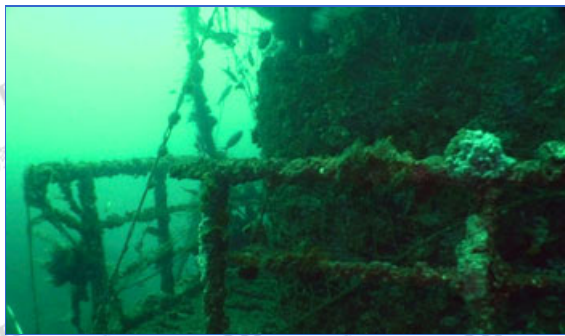


圖1：七美附近海域沉船



圖2：七美附近海域沉船東沙環礁海域 水下文化資產初勘



圖3：出水遺物修復



圖4：臺法水下考古合作行政協議簽署



圖5：水下考古種子人才培訓課程

