

# 在電腦前， 擁有一片海洋

## ——聊聊海生館的「大博物館計畫」在幹嘛

受訪者——王劭頤、楊東霖、劉羽齊、  
蔡宗泓(依筆畫排序)——海生館  
「大博物館計畫」計畫助理  
採訪撰文——王玠文——海生館出版中心  
圖——大博物館計畫提供



◀ 想知道大博物館組員拍了什麼  
回來嗎？掃碼看影片



**初聽見「大博物館計畫」這個名詞時，很想問：「這個大博物館是要多大？」**

其實所謂「大博物館計畫」並不是真的要蓋一個巨大的博物館，而是希望能夠透過數位學習的方式帶給民眾一種新的學習概念，讓教育能夠跳脫校園，提供學生與社會大眾透過政府提供的資源永續學習。說到利用社會資源學習，大家想到的首先就是博物館與圖書館這兩類場所了，因此教育部便提出了

這個為期四年的「智慧服務 全民樂學 - 國立社教機構科技創新服務計畫」，以「大博物館」與「大圖書館」的核心理念共同結盟運作，串聯了底下包括海洋生物博物館、海洋科技博物館、臺灣科學教育館、自然科學博物館、科學工藝博物館以及臺灣藝術教育館、國家圖書館、臺灣圖書館、國立公共資訊圖書館加上教育廣播電台等十個單位，配合政府科技發展計劃一起合作。



ROV海上佈放作業步步驚險，考驗團隊成員的默契。圖中一組人緊盯螢幕控制ROV，另一組人則小心地施放纜線並注意海相

這幾年來，隨著資訊與網路通訊的發達，人們就算不出門，一樣也能欣賞博物館的典藏。「現在博物館界幾乎都在做數位化，以故宮為例，他們一直都有在推數位化，不論是他們的網站或是展覽都做得很好，在展場他們也融合了科技讓文物有更好的展現。這個計畫就是希望將科技融入我們館所的日常營運，同時讓教育部底下的各館所也能形成跨館分享資源的結構，提供社會大眾創新的服務模式，因此才

有了這麼一個資源共享跟整合的計畫。」展示組的計畫助理王劭頤表示。

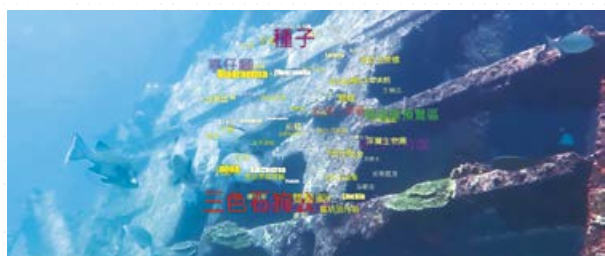
「海生館是一個以傳遞海洋生物知識為主的專業博物館。然而隨著科技發展，很多資料在網路上隨手可得，隨手google都可以找到許多海洋生物相關的知識。但是這些知識到底正不正確，或是有無經過考證呢？我們就是希望提供民眾一個平台，讓他們可以輕鬆找到正確的海洋相關資訊。」劭頤說，「這

樣既能符合數位學習的根本，又能讓海生館脫離地域的限制，將海洋知識透過網路科技傳播出去。」

為了達成這個目標，海生館預計透過這個四年期的計劃成立「海洋探索數位學習暨媒體中心」，希望能夠讓民眾擁有學習海洋知識的環境與空間，民眾也能利用網路平台來觀看海生館蒐集到的數位資料。「這個中心包括了兩個部分，一個是我們的線上學習平台『Ocean Tag』，另一個則是在世界水域館的『海洋探索科技展』。展覽內有很多展品是海生館與臺灣海洋科技研究中心一起合作的，主要是提供一個虛實整合的空間來觸發民眾的學習。」

「Ocean Tag是一個海洋生物知識學習網站，這個學習網會自動搜尋時事熱門關鍵字，藉由程式斷字產生關鍵詞，與海生館內的數個資料庫進行比對，並將搜尋到的相關內容與影音資料呈現在網站中。」劭頤說，「為了要充實資料庫，我們會到水下進行攝影，包括恆春半島海域還有離島如綠島、澎湖、小琉球等，也會到溪流、湖泊等淡水水域，盡量搜集到多一點影音資料充實資料庫。蒐集回來的資料我們還會進行鑑種、分類，賦予這支影片或照片關鍵字，讓它在資料庫間進行串聯。」

「像我們就常要下水去蒐集一些生物的影片，記錄這些生物的行為。」負責計畫潛水工作的助理楊



Ocean Tag學習網是大博物館計畫中重要的一環

東霖說，「不過這種真的比較看運氣。我們也會找一些特別的東西拍攝，比如一般人去潛水可能都會關注五彩繽紛的『魚』，但是其實沙地上也有一些像海蛞蝓、比目魚、小蟲之類的生物，我們希望讓大眾可以看完資料庫後覺得『哇！原來海底世界有這麼多生物！』這樣的感覺。希望透過我們的鏡頭能提供給觀眾更多東西。」

除此之外，大博物館計畫最令人感興趣的內容之一，就是野外的「水下即時影像直播」了。海生館去年九月「夜探南方四島」的直播就曾創下了六千多人觀看的紀錄，為了讓民眾在電腦前就能探索海洋，海生館也特別添置了水下無人載具ROV(Remotely Operated Vehicle)，除了能夠助館內的海洋科學研究一臂之力外，更能帶領民眾到不一樣的海洋環境中。「一般的休閒潛水就是在近海，但其實深海佔有海洋很大的一部分，我們也是希望能夠透過ROV的影像帶領民眾看到中光層、深海這樣不一樣的海洋世界。目前規劃希望未來有十次的直播場次，邀請民眾跟我們一起進入海洋世界。」劭頤說。

當問及「工作能一直坐船出海，一定很有趣吧？」時，四個大博物館計畫的組員齊聲大喊：「才沒有！」。「每次出海其實都要準備很多東西，像ROV、纜繩機櫃、控制機台、發電機等等，有時候還有一些老師研究需要的器材。船上很暈，但又要看畫面，然後船在晃、ROV在晃、畫面也在跟著晃，最後就變成我們也跟著一起晃了。所以每次上船一定要吃暈船藥。ROV不好操控，也很怕ROV在深海中出狀況。」劭頤說，「我最怕ROV遇到海流無法操控或鏡頭畫面黑掉，因為海是開放空間，畫面一黑掉就不知道它在下面如何，會不會勾到礁岩或在上升中被其他的船撞到。」

「雖然我們的ROV已經是千萬級以上的，但這還只算入門款，我們的機器也只會有一個手臂。然後操作ROV跟手臂的人又是不同人，那這兩個人就要很有默契，手臂跟ROV需要密切的配合才能夾取到樣本。我們之前在練習的時候就常常發生東西就在你眼前了，但就是碰不到。有時候老師叫我們要去某個點，可是我們就是無法到達，一直被海流往後拉。」東霖說，「ROV下水要有一電力與訊號傳輸線連著

母船，我們佈放那個纜線是手動不是自動，所以真的有點累。然後每次出海回來都要很仔細地清洗機器，不然海水有很強的腐蝕性會破壞機器，出海前又要將機器組合回去，一來一回大概都需要一天左右的時間。」

「而且直播的時候，就會很擔心訊號突然中斷。」負責直播工作的助理蔡宗泓說，「尤其有時候不知道訊號是水下端斷還是岸上端斷，這樣就要試很久。像有次水下在直播，但是岸上就是沒有訊號，所以就不得不去找出問題。加上有時候也要考慮畫面呈現的效果，所以必須與控制的人員持續溝通，才能找到比較有趣的內容。」

「不過在未來我們直播的活動也不會只在線上。像我們在海生館的特展區有一個『多人超時空探查艇』，就是一個提供直播的場域，未來配合館內研究人員在現場講解，增加活動豐富度，當然這部份我們也還有很多待克服的地方。」

透過「大博物館計畫」海生館希望能夠將博物館送到民眾家裡，並提供大眾正確的知識來源，讓大家知道需要海洋資料時，就到海生館網站。讓我們一起期待在未來看到更多的直播，一起來探索海洋！

