

# 「零下任務」 探索冰封世界

文圖/黃智妍

## 零下任務--極地科研特展

展出期間：103年7月9日至103年12月31日

展出地點：本館世界水域館極地展示區

### 緣起~

海生館自1992年與俄羅斯科學院遠東分院的濱海水族館（Research and Educational Center “Primorsky Aquarium”, Far Eastern Branch, Russian Academy of Sciences）簽訂了合作備忘錄後，為臺灣蒐集了第一批亞北極海區（白令海、鄂霍次克海）的海洋生物。而後又在偶然的機緣下，由大陸前海洋局第二海洋研究所研究員王自磐教授的引介，開啟了兩岸在極地進行科學考察交流的契機。2009年極地科學考察船“雪龍號”的訪臺之行亦促成了自2009年起海生館研究人員持續登上雪龍號，勇闖南極進行海洋科學研究考察之旅，此次兩岸之科學研究交流提供了臺灣科學家赴南極科考的實地體驗及機會。

海生館自2009年起連續5年派員至南極進行海洋科考，自今年開始也派員至北極進行科考，除採集許多珍貴的標本，也累積了豐富的影像及文字記錄，鑑於臺灣身處亞熱帶氣候，一般民眾對於極地環境及生態皆很陌生，印象所及僅止於冰天雪地之氣候及企鵝、海豹等生物，即如海生館世界水域館之極地水域之展示，為擴增極地水域展示內容及發表五年來海生館在南極科考的初步成果，本次將展出一般民眾認知之外的部分，並呈現極地科學考察重要性、調查結果及與人類的的生活與生存息息相關的部份，盼民眾參觀後能對極地有更多的認識並促成保護保育環境的觀念。

本次特展共分四大主軸，分別為北極任務、南極任務、極地風光及極地探險家。

**北極任務：**展出由俄羅斯科學院遠東分院的濱海水族館協助本館採集之標本，除了館內亦有養殖的海鸚鵡標本外，另也展出了魚類、藻類、螺及寄居蟹標本。

▲ 南極任務\_互動任務檢索。

▲ 北極任務。

▲ 極地風光\_採集系列。

▲ 極地探險家。



▲南極任務\_企鵝家族標本。



▲極地風光\_生態系列。



▲南極任務\_威德爾海豹。



▲極地風光及極地探險家展示區。

**南極任務：**除了展出兩岸科考交流紀念物（雪龍號模型、紀念郵封、南極啤酒及相關書籍）外，另分為三個子任務，分別是**任務一、不為人知的冰封世界：**展出本館研究人員冒著生命危險，自南極採集之生物標本，在這麼個天寒地凍的惡劣環境下還是有許多的生物生

存，而為了適應這樣的環境也演化出各式的外型，特別是南極的魚類與我們平常看到的魚類明顯不同的是呈現頭大身體小的外型，除了魚類外還展出了各式貝類、端足類、等足類等等，看過的人都直呼沒想到在這麼冷的環境下也能生存；**任務二、污染調查：**採集回來之生物（企鵝羽毛、企鵝糞土、藻類、地衣、海綿及魚類等）在本館實驗室內進行後續科學研究分析，分析結果發現被視為地球最後的淨土的極地，其實已悄悄被污染了，人類不僅污染了自身生活的週遭環境，許多持久性污染物也藉由大氣沉降或洋流循環等途徑由人類活動頻繁地區擴散到南極地區，可見我們只要做好自身能做到保護環境的動作也能影響全世界；**任務三、尋找**

**新資源：**全世界一直都有科學家在嘗試找出治療人體疾病的藥物，尤其海洋天然物是最近最熱門的研究材料，極地海洋生物與熱帶及亞熱帶氣候的生物有相當大的差異，海生館研究員亦嘗試從極地的海洋生物中尋找治療的新希望，目前帶回來的樣品中，以南極海綿與南極海膽的有機萃取物在初步的試驗分析中發現皆能有效的抑制發炎反應，顯示其含有能夠抑制發炎反應的化合物存在，後續如能成功分離純化出化合物，分析其化學結構，將來有機會成為候選新藥之一。

在本區另穿插了科學家赴南極進行科考時發生的點點滴滴。參觀民眾可以在現場持吊掛之任務卡片感應顯示螢幕旁之感應區，即可顯示展示標本、極地自然現象及科考相關事件及知識等說明資料或可上網之手持設備掃描任務卡片背面之QR code除可顯示外亦可儲存於設備中將相關資訊帶回。

本次亦展出本館典藏多年之威德爾海豹及南極企鵝家族（阿德利企鵝、國王企鵝、帝企鵝、小藍企鵝及史納爾島企鵝）等大型標本。

**極地風光：**赴極地進行科考的科學家，以相機記錄了在南極生活的一切，本館精選了生活、生態及採集三個系列，讓民眾透過照片能初探南極科考的面貌。

**極地探險家：**羅列了自2009年至今，赴極地進行科考的科學家，在如此危險及惡劣的環境進行科學考察，稱他們為探險家也不為過，他們的付出將為我們帶來新的知識與認知。

本次特展展期自103年7月9日至103年12月31日止，一般大眾對於科學家的研究對我們生活的重要性多是一知半解，歡迎對南極不管是生態環境還是科學考察內容有興趣的民眾來參觀，相信會讓您對南極有更深一層的認識。