

海生館科普教育放洋去 珊瑚復育科教活動

in World Scout Jamboree

文.圖/ 郭富雯



▲ 23屆WSJ營地空拍圖。



▲ 使用珊瑚模型進行解說。



▲ 佈缸現場。



▲ GDV營帳內的珊瑚缸。



▲ 至本館接受教育訓練的IST助教群。



▲ 冰水機開啟時的環境溫度。



▲ 海洋保育教育影片觀賞。

第23屆的世界童軍大露營 (World Scout Jamboree; WSJ) 今年7月28日至8月8日在日本山口縣舉辦，來自全球144個國家，年齡在14-17歲的童軍以及服務隊 (International Serve Team; IST)，參加人數共計超過3.2萬人。臺灣是這次大露營活動的第五大參與國，共計有23個童軍分團以及7個IST團參加，與會人數高達1237人。本館應中華民國童軍總會的邀請，一同前往阿知須海濱公園營地參與此次盛會。主辦單位規劃有營地內的活動 (全球發展村、文化活動、科學城、宗教與信仰) 及營地外活動 (社區活動、自然活動、水上活動與和平宣誓) 等多項內容豐富的學習模組。

童軍總會與海生館向來保持著良好的合作關係，從2012年的聰明挑海鮮活動，2013年的進極海洋環境教育活動，2014年打造適合陸蟹的家、棲地植樹造林活動等，今年更將活動版圖擴展至國外。藉由多位在WSJ活動前就到本館受訓的IST童軍伙伴協助，將館方的海洋及珊瑚保育成果在這個國際交流平台上進行展示，項目流程包含有活體珊瑚展示、珊瑚模型展示、海洋生態影片欣賞，以及手作創意DIY等。

珊瑚屬CITES列管物種，進出口的程序複雜，我們建議生物及水族用品等器材，直接跟日本水族業者進行採購，館方負責確認缸體尺寸、維生硬體以及生物的種類及數量。由於所提出的生物類種，日方不一定能提供，雙方在後續的變更及再確認，加上科教組同仁協助整理所要攜出的科教用品，整備工作耗時一個多月。由於WSJ活動大多在野外營地進行，如何在營帳裡建構起一座活體珊瑚展缸，是此次前往日本的主因。



▲ 等候進入營帳參觀的童軍們。



▲ 童軍總會趙守博理事長親臨現場。



▲ 體驗DIY活動。



▲ 營地現場的文化體驗活動。



▲ 觀察珊瑚缸生態的小童軍們。

雖然設置珊瑚缸的所有軟硬體在抵達日本前都已定案，不過抵達WSJ營地後，佈缸的過程却是一波三折。首先一開始，日本第12號颱風（Halola）預計朝山口縣方向直撲而來，雖然後來它轉變成低氣壓，沒對營地造成災情，但雨勢仍造成地面泥濘與出入不便，第二、日方水族業者與IST助教群在我抵達前就已經在全球發展村（Globe Development Village; GDV）營地，整備好多數器材，並調配人工海水入缸，7月28日上午當我首次進入GDV營帳內，見到缸裡仍混濁的海水，摻雜著大量飛入的蚊蟲屍體，直覺野外營地環境將更不易掌控，第三、營帳內的電力只供應到下午5點，夜間只能依靠發電機供電，盛夏期間的高溫，加上僅有半天的電力供應，當下深感維繫這座珊瑚缸的運轉會面臨很大的挑戰。這天下午1點，我再次抵達GDV營帳內，一位日本人站在鋁梯上，拿著抄網正在撈除缸內的蚊蟲，缸體前方的泥地上擺著好幾箱裝有魚隻、珊瑚的保麗龍盒。我打斷日本人的工作，向他要了一些缸子裡的海水，經測定後顯示鹽度為28ppt，這個數值比正常海水約34ppt低了許多，我搖搖頭示意要將水全部排掉，他遲疑了好一陣子才願意放入馬達排水。缸體最後所用的海水是當天再重新配製的，由於手邊沒有電子式鹽度計，採比重式測定人工海水最怕有海鹽在攪拌溶解時，釋出的氣泡沾粘到比重計造成測值有誤，因此調配過程相當耗時，冗長的過程中水族業者一直很擔心保麗龍箱子裡的生物，但是這也沒辦法，鹽度值一旦出錯，不論生物的狀況有多好，放進缸子不久就會出問題。炎熱午後的這座營帳裡，我頓時成為最具權威的領導，權衡著所有物件擺設入缸的先後順序。在補充好新配製的海水，啟動循環馬達以及冰水機，再進一步將活石、珊瑚、軟體生物及魚隻依序入缸，時間已接近下午5點半。觀察缸內的魚隻、海膽、鐘螺……等體力都很旺盛，珊瑚的觸手也紛紛綻放開來，下午這幾小時所蓄積的緊張壓力才終於紓解。這座珊瑚缸一直到WSJ活動閉幕時，都維持在良好的展示運轉狀況。雖然期間有好幾天都遇到萬里晴空，帳篷內飆高溫的危險時段，所幸在IST伙伴的集思廣益下，以風扇、冰塊協助冰水機及缸體降溫，才化解水溫過熱的情況。

WSJ活動每四年舉辦一次，今年除了我們攤位裡所展示的各項以珊瑚為主題的海洋科教活動外，各國IST也都帶來相當多元、富含各國特色的展示陣容，數百公頃的營地裡，各式不同、五花八門的展示項目及活動，讓大露營裡的小童軍們有優質的學習體驗空間。此次館方與中華民國童軍總會合作，共同所推出的海洋保育及珊瑚復育課程，展示內容豐富，如預期般地吸引相當多的童軍前來參觀，好幾次站在烈日微風的青草地上，望著高掛我國國旗的營帳外，擠滿了一大堆排隊等候進入參觀的童軍朋友，內心深感驕傲，也足以證明這次的科教展示成果收穫相當豐碩。