

出國報告（出國類別：設展）

珊瑚礁的未來不是夢：珊瑚醫院
(Coral hospital: the promise of healthy
coral reefs for future generations) 特展

服務機關：國立海洋生物博物館
姓名職稱：林家興,喻昭平,陳德豪,郭富雯
派赴國家：泰國
出國期間：2017.9.7-2017.9.17
報告日期：2017.

摘要

由本館承辦「新南向政策科普教育國際交流計畫—『珊瑚礁的未來不是夢：珊瑚醫院(Coral hospital: the promise of healthy coral reefs for future generations)』移展交流計畫」於泰國朱拉隆功大學(Chulalongkorn University)展出，展示期間自106年9月14日起，為期三個月的時間。期望透過學術交流及科普教育之推廣，深化本館海洋研究保育與教育推廣能量，與東南亞國家共榮發展，一同守護美麗的海洋。

本人及策展團隊出國的主要目的為赴泰國朱拉隆功大學，辦理此特展之佈展以及籌備開幕式。本次出國人員需負責聯繫、佈展、宣傳、開幕酒會、展覽及導覽解說。本人同時也參訪了泰國國立歷史博物館並拜會該館館長，藉此洽詢兩館未來合作交流及移展之可能性。

目次

一、展覽介紹與目的·····	4
二、展前籌備·····	4
（一）執行步驟與方法·····	5
（二）文宣品印刷·····	5
（三）展品裝運·····	5
三、展出工作·····	6
（一）展出地點與日期·····	6
（二）展出佈置·····	6
（三）展出內容·····	7
（四）開幕與展出情況·····	8
（五）文宣媒體報導·····	10
四、工作心得與建議事項·····	12

一、展覽介紹與目的

國立海洋生物博物館主辦『珊瑚礁的未來不是夢：珊瑚醫院(Coral hospital: the promise of healthy coral reefs for future generations)』特展，是由教育部主導科普教育新南向國際交流計畫。為規劃此展，本館以特殊地理位置墾丁，是東南亞珊瑚分佈的黃金三角點，其海域內有著非常高的珊瑚多樣性做為引介。本館藉由得天獨厚的環境大力推動相關保育、學術研究、科普推廣和展示，從多方面著手進行珊瑚礁生態的保育推廣。從生物學、細胞學、生理學和生態學等方面切入珊瑚相關研究，同時將這些研究成果轉化成推動科學教育的能量以實體展示與特展呈現並介紹給泰國的師生民眾。

珊瑚礁生態系對外界環境變化較為敏感，受到人為活動和氣候變遷因素的影響，目前全世界的珊瑚礁生態遭逢相當大的生態衝擊，珊瑚礁面臨快速衰退和消失的危機，此危機的緊迫性促使國際積極投入珊瑚礁的研究和保育工作。珊瑚保護區及復育區的設置對於健全海洋生態系、維持珊瑚礁物種棲地、生物多樣性及海洋生產力皆有重要的影響。珊瑚人工繁養殖技術的發展也可降低野生珊瑚族群的生存壓力。

冷凍保存珊瑚基因庫也是珊瑚物種保育技術的方式之一，應用冷凍保存技術可建立系統化及完整之珊瑚冷凍基因庫，對於維護生物多樣性的保育，具有重大的意義。經鑑定瀕臨滅絕的珊瑚物種可優先收集且進行冷凍保存，並開始投入珊瑚物種DNA及其組織細胞的相關研究。將珊瑚的配子、胚胎、DNA或組織樣本採集起來，並運用高科技的冷凍保存技術來保存海洋生態資源，供保育研究用，也可以在未來供科學家參考，同時也有可能透過複製技術，讓絕種珊瑚重生。

本特展透過特展動畫、及多媒體影音營造整體空間意象，配合主題式活珊瑚人工養殖缸展示、珊瑚礁生態缸展示，及高科技冷凍保存相關設備之展示，介紹冷凍保存之技術及相關儀器材，增加對於珊瑚增殖基因庫知識與應用的了解，帶出永續海洋與保育的觀念，並藉由移展之形式與各東南亞機關單位互相交流合作，發展跨域合作模式達到雙贏機會。

二、展前籌備

本特展首站於泰國朱拉隆功大學(Chulalongkorn University)展出。本次展覽由於展覽地點在朱拉隆功大學圖書館，為避免於上班時間造成師生出入不便及施工干擾，佈展工作儘量於下班、休息時間及假日進行，佈展時間其實非常緊迫，在策展人員共同努力之下，分工進行展覽相關業務，使展前準備工作皆能如期完成，並於泰國朱拉隆功大學如期展出。

(一) 執行步驟與方法

1. 參考本館歷年展覽資料，蒐集優良展覽資料。
2. 購買及收集展品。
3. 展品資料建檔。
4. 展品攝影。
5. 宣傳專輯、宣傳海報、明信片(紀念品)製作。
6. 文宣校對工作，以加強正確性。
7. 宣傳文宣傳送給泰國協展人員，提供展出前宣傳。
8. 聯絡台灣海運公司包含展品包裝、報關、運輸等
9. 展品由台灣海運至泰國展出地點。
10. 策展團隊至泰國即時佈展。

(二) 文宣品印刷

1. 本次特展展覽文宣品包含宣傳專輯、宣傳海報及明信片的製作。因本特展首次到泰國展出，宣傳工作極為重要，為利展覽宣傳，另外印製本館明信片，作為贈送參觀來賓之紀念品，也可加強民眾對本館的認識。



本次特展之宣傳海報

(三) 展品裝運

1. 展品共計 71 件。展品先用氣泡布及其他包裝材料包裝後置入瓦楞紙箱，以保麗龍等充塞空隙固定，箱外標示編號和照片，由海運公司至本館運至海運公司倉儲，再另外訂製大木箱，將展品置入大木箱中，增加展品運送安全。
2. 本次特展展品裝運與海運公司於 106 年 5 月完成議價，負責裝運、報關及展品保險事宜。原訂 8 月 20 日展品應運抵泰國，因泰國海關查驗時發現其中一件展品通關文件欠缺，因此展品遲遲未能抵達泰國朱拉隆功大學。經海運公司積極奔走遊說的努力之下完成通關手續，展品於 8 月 30 日抵達展示地點並隨即展開佈展工作，使展覽如期舉行。

	
氣泡布及其他包裝材料包裝	包裝後置入瓦楞紙箱
	
展品運送	由海運公司至本館運至海運公司倉儲

三、展出工作

(一) 展出地點與日期

展出地點為朱拉隆功大學圖書館，由 BTS Siam 站步行約十分鐘，即可抵達朱拉隆功大學，朱拉隆功大學附近有知名的購物商場 Siam center 及 Siam Paragon，除交通便利外，也是觀光客集聚的地區。今年(2017)適逢朱拉隆功大學建校 100 周年，校園內有非常多的紀念活動。朱拉隆功大學是泰國第一所高等教育院校，由拉瑪五世創辦，拉瑪六世於佛歷 2459 年（1916 年）3 月 26 日正式成立並賜名為「朱拉隆功大學」。展出時間自民國 106 年 9 月 15 日起，為期三個月。

(二) 展出佈置

佈展由本館策展團隊於當地時間 9 月 8 日上午抵達泰國朱拉隆功大學，先行拜會泰方協辦人員朱拉隆功大學海洋科學系 Voranop Viyakarn 博士及 Suchana Chavanich 博士。隨後進行展品開箱點驗的工作，在一樓走廊進行拆木箱工作，再由策展團隊人員及泰方協辦工作人員等搬運並完成展品點驗、展品拆箱及展品上櫃等工作。由於策展主辦人林家興博士事先已於本館做過特展模擬展示，故僅需依規劃擺放好展品的放置位置，所以佈展工作進行順利，並在有效的時間內完成佈展工作。

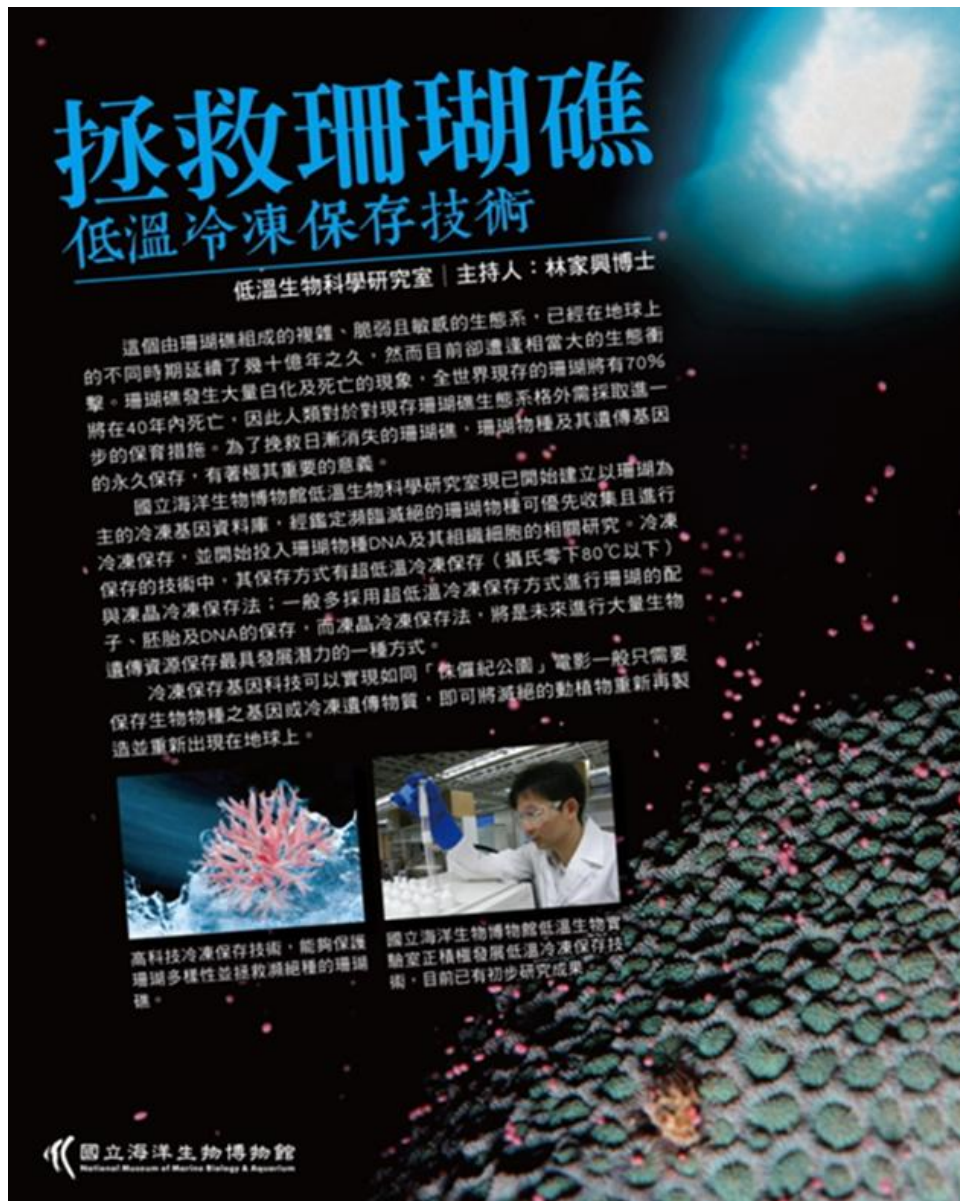
9月9日抵達泰國次日，與 Suchana Chavanich 博士的幾位學生約定上午9點在這次的展出地點-朱拉隆宮大學圖書館2樓見面，泰方學生是此次合作策展對方給予我們的支援人力。雙方人馬見面後立刻換證入館，經員工通道抵達1樓貯物區，這裡暫置了由台灣寄過來的所有佈展用品。搬運完展品後已近中午時分，在簡單的用餐後，午後我們繼續佈展。訂製的兩座玻璃缸在9月12日送抵，次日上午10點、500公升的海水及30公斤的活石也相繼到貨，經測定海水的溫度、鹽度及濁度沒問題後，開始使用5個20公升的水桶，將水一一的送往展廳。

（三）展出內容

本特展透過特展動畫、及多媒體影音營造整體空間意象，配合主題式活珊瑚人工養殖缸展示、珊瑚礁生態缸展示，及高科技冷凍保存相關設備之展示，介紹冷凍保存之技術及相關儀器材，增加對於珊瑚增殖基因庫知識與應用的了解，帶出永續海洋與保育的觀念。配合展覽，本次特展也製作了介紹本館地理位置學術研究、科普推廣和展示相關影音展示，增進民眾對本館的了解。在珊瑚展缸架設部份，這次泰國的珊瑚醫院特展中所呈現的活體珊瑚展缸，是本館繼2015年在日本山口縣舉辦的世界童軍大露營活動後，另一次在境外所進行的展示。為了使參觀民眾在觀看硬體展品外，也能享有觀看海洋生物飄逸水中的活潑畫面，策展時特別規劃加入三座展缸，分別呈現珊瑚的懸掛養殖、基座增殖培育、以及珊瑚生態缸等樣式。活體展示與靜態展示最大的區別，在於後者在擺設完成後幾乎就不用再理會展品。在開幕式之後，仍然繼續維持著三座珊瑚活體展缸的例行保養，例如在設缸初期水體有較多的懸浮微粒及碎屑雜質，這時就要加大過濾棉的更換頻率，一些在運送途中有狀況的生物，也要趁早移出缸外，燈光亮滅的時間也調整與圖書一致，當然最重要的是將三座缸體如何照料的 SOP 及緊急注意事項教導給泰方學生，讓我們返國後這些缸子仍然可以正常的持續運行。



珊瑚醫院特展規劃內容

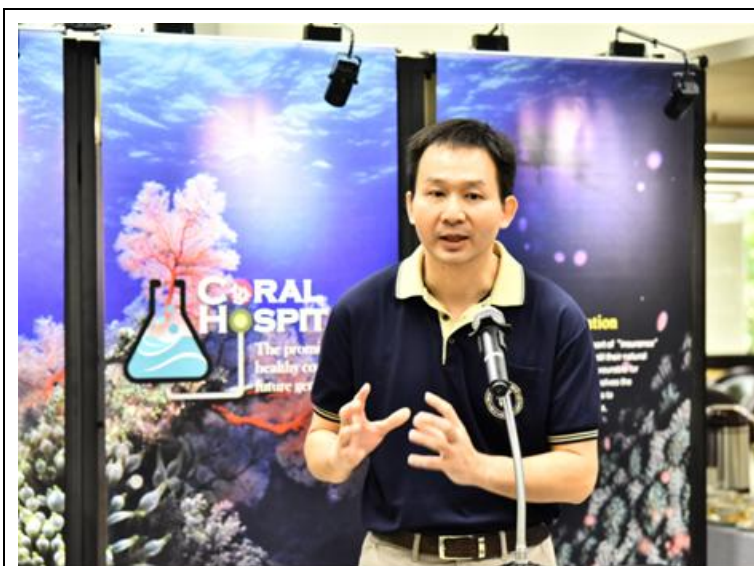


珊瑚醫院特展以數位影音的方式介紹不同的冷凍保存方式，並展示高科技冷凍保存相關設備，讓民眾瞭解永續珊瑚種原保存的觀念。

（四）開幕與展出情況

展覽於 106 年 9 月 15 日上午 10 時於朱拉隆功大學圖書館舉行開幕儀式，由朱拉隆功大學長官致詞及介紹展覽後，邀請本館生物馴養組主任陳德豪博士致詞並介紹本館之特殊地理位置且從多方面著手進行珊瑚礁生態的保育推廣。隨後邀請企劃研究組也是本次特展主辦人林家興博士致詞及介紹特展透過主題式活珊瑚人工養殖缸展示、珊瑚礁生態缸展示，及高科技冷凍保存相關設備之展示，介紹冷凍保存之技術，增加對於珊瑚增殖基因庫知識與應用的了解。之後由朱拉隆功大學長官帶領師生民眾參觀展覽。

本次特展開幕當天亦邀請與會貴賓一同與民眾逛展與大家互動，現場並準備國立海洋生物博物館特印製精美明信片送給參展民眾。



林家興博士報告此特展設計理念



泰國長官致詞



泰國珊瑚醫院特展與會人員大合照

(五) 文宣媒體報導

羅馬旗及宣傳海報在大型購物商場皆有張貼，宣傳效果十足。另外，因應10月份高等教育展，展覽本及影音專輯將提供給師生民眾參閱。媒體報導方面，泰國及國內媒體皆有報導展覽消息。

1 泰國新聞報導:

- Bang Muang

2 Youtube:

- <https://www.youtube.com/watch?v=mDsrTrRd8Ac>

3 廣播

- FAM101.5 Hz

4 網站

- <http://web.sc.chula.ac.th/>
- <http://www.chula.ac.th/th/archive/66655>
- <http://www.unisearch.chula.ac.th/index.php/th/news-activity-2/activities-news-2/201-coral-hospital>

5 Facebooks:

- Live – during the opening ceremony
- ChulaUnisearch
- Faculty of Science, Chulalongkorn University
- Chulalongkorn University
- ChulaLibrary

6 雜誌:

- CU magazine (more than 40,000 persons/organizations received this magazine)
- Unisearch Journal



四、工作心得與建議事項

本次特展在克服人力、經費、時程等種種困難後，終於順利圓滿展出。此展除顯示本館之科學教育成果倍受國際間的矚目與肯定外，同時對於增強我國在國際上的能見度，鞏固科學教育的地位。本館主辦之海外特展得以介紹至東南亞國家，並深獲泰國當地民眾喜愛，無疑地是所有參與此次策展工作人員最大的欣慰！

1. 本館為亞洲少見之大型國家級水族館，本館一直以來積極與國外學者從事學術研究相關合作，卻是首次辦理國外特展移展，國際間對於台灣之瞭解十分有限，透過前瞻且專業的展覽合作策劃方式與國際人士相互交流，以增加國際能見度，提昇國際形象與合作關係，將有助於日後台灣於國際舞台發光發亮的機會，同時也有利於傳達台灣觀點及現階段發展狀態。
2. 從展前籌備規劃、蒐集展品、印製文宣、展示圖表、包裝運輸、廠商間居中協調、報關、運送、裝卸、佈展、保險…等等環環相扣的庶務工作，實非單一主辦人員所能獨立克服，所幸本次策展人員全力配合支援，方能在短時間內順利完成任務。本次特展策展人一人負責策劃與執行，人力上相形短絀；因此常發生緊急狀況下缺乏人力奧援，造成時效上掌控不佳。因此在籌辦國際展覽時，建議應該在執行人力上以團隊組織為主，除了策展人以外，至少應有二人人員支援行政相關業務，方可掌握執行時程及內容品質。
3. 在經費方面，本展是本館首次海外國際展移展，許多細節需要周詳考慮，如無充足的經費支援，將提升執行的困難度，並影響到細節的處理及品質的呈現。本次特展面臨泰國方貨物稅、關稅等庶務支出及策展人員機票、人事費等勞務報酬，當初估算經費時無法全然考量到。所幸，在展覽籌辦期間，尋求到足夠的經費，使本展得以順利展出。因此，專業的執行團隊及充足的經費，是展覽順利、成功的重要關鍵。
4. 國外特展攸關國家形象，本次特展特地製作一介紹台灣地理及人文的泰文看板置於展場，幫助當地參觀民眾認識台灣。建議日後國外展，可依當地使用語言製作簡介台灣之看板或圖表，觀賞展覽之餘，也可認識台灣。
5. 本計畫未本次國外特展網際網路網頁製作之經費，以致無法在電腦網路上同步做線上展覽，以加強實體展覽的宣傳和推廣工作，殊為可惜。未來建請准予編列，藉網路不受到地域限制而無遠弗屆的力量以廣收宣傳台灣展覽之效。