

出國報告（出國類別：研究合作及特展業務接洽）

赴馬來西亞執行新南向研究合作及
巡迴特展前期規畫

服務機關：國立海洋生物博物館

姓名職稱：張至維副研究員

派赴國家：馬來西亞

出國期間：107年8月7日至107年8月11日

報告日期：107年10月16日

摘要

國立海洋生物博物館配合國家「新南向政策」，執行「科普教育新南向國際交流計畫」，自 107 年 8 月 7 日至 8 月 11 日，赴馬來西亞吉隆坡執行新南向研究合作及「雀斯派倫特費雪（透明魚）的秘密」巡迴特展前期規畫。期間至馬來亞大學海洋及地球科學研究所進行考察，參訪研究設施及相關設備、檢視海洋生物標本典藏並討論魚類標本異地備份至海生館的方式、透明魚特展移展至馬來亞大學的可行性等，並開展未來可能的雙邊研究合作項目。也至城中城水族館進行包含登嘉樓大學及本館之三方會商，規劃移展之方式與期程、討論未來簽署多方合作意向書或合作備忘錄之可能性，並由其館長及相關同仁陪同，簡介導覽所有展區並選定最有可能的二個特展移展空間，再視該水族館年前的整修進度決定最後的移展位址。

目次

摘要.....	1
一、緣起與目的.....	3
二、考察經過.....	4
三、心得及建議.....	8

一、緣起與目的

國立海洋生物博物館近年來執行的多項業務與「新南向政策」相符，因此進一步調整及強化其為「科普教育新南向國際交流計畫」，配合國家政策推動相關業務，達到國家、政策、本館、東南亞及南亞各國多贏的局面。近年來，隨著本館的典藏研究工作逐漸由本島轉向南中國海，與東南亞各國的研究人員往來頻繁，103 年透過我方研究人員至馬來西亞的研究採集活動，與登嘉樓大學 (Universiti Malaysia Terengganu) 建立交流契機，簽署合作意向書，並於 104 年中完成雙邊合作備忘錄之簽署。105 年再加上馬來西亞翻譯與書籍學院，完成三方共同出版書名為「IKAN LUT SINAR」之透視魚馬來文版，於 106 年 5 月榮獲馬來西亞高等教育部辦理「國家出版品獎」之最佳翻譯評獎。106 年本館移展「雀斯派倫特費雪 (透明魚) 的秘密」特展至馬來西亞登嘉樓大學，自 8 月 16 日由時任教育部政務次長蔡清華博士、時任馬來西亞首相科學顧問 Zakri bin Abdul Hamid 榮譽博士、登嘉樓大學校長、副校長及本館陳啟祥館長共同主持特展開幕至當年底，包含相關的短期活動，累計吸引超過 3 萬名參觀師生與民眾，成功達成科普教育之新南向國際交流、拓展國內博物館科普展示之全新視野。

透明魚特展的成功移展，除了是臺灣新南向計畫的亮點交流之外，也是馬來西亞藉此行銷其高教特色的宣傳重點。更重要的是，透過雙方長期合作交流的努力，讓馬來西亞方願意自主延續特展的維護管理，並協助洽談後續的馬國境內巡迴展舉辦，達到雙邊實質互惠的永續經營。本特展已成功吸引登嘉樓州政府、登嘉樓州立博物館，以及位於馬來西亞首都吉隆坡鄰近雙塔地標之城中城水族館 (Aquaria KLCC) 主動洽談移展的可能性。而為了最大化特展巡迴的觸及性，107 年將由登嘉樓大學移展至城中城水族館，爰此，本次出國考察及業務洽談即以吉隆坡為目的地，選擇馬國第一首府之馬來亞大學 (University of Malaya) 進行研究合作考察，並前往城中城水族館實地洽談移展場地設施等前期規畫事宜。

二、考察經過

本次赴馬來西亞吉隆坡執行新南向研究合作及巡迴特展前期規畫，行程自 107 年 8 月 7 日至 8 月 11 日，共計 5 日。行程首日之 8 月 7 日晚間 7 時許，報告人自新加坡樟宜機場啟程，當晚由馬來亞大學 Loh Kar Hoe (羅嘉豪) 博士親自於吉隆坡國際機場接機後，陪同前往下榻飯店住宿。羅博士於國立臺灣海洋大學取得學士、碩士及博士學位，為本館全球石首魚研究保育平台 (Global Sciaenidae Conservation Network, GSCN) 於馬來西亞的合作夥伴之一，2016 年亦曾受邀來臺參加本館及國立中山大學共同舉辦的第一屆 GSCN 國際研討會，協助進行西太平洋海域石首魚之紅皮書評估。

(一) 馬來亞大學研究合作洽談考察

8 月 8 日上午在羅博士的帶領下，隨即至馬來亞大學海洋及地球科學研究所 (Institute of Ocean & Earth Sciences, IOES) 進行考察，參訪其研究室設施及海洋科學研究設備，並檢視羅博士於馬來半島西側臨麻六甲海峽之海洋生物標本典藏，其中包含相當多的石首魚類 (圖一)。下午則持續與羅博士進行相關研究合作會議，討論未來備份各式魚類標本至海生館典藏之可行性及其方案、移展透明魚的秘密特展至馬來亞大學的可能方式，也透過羅博士介紹認識 IOES 其他研究同仁，並取得該所自 2008 至 2016 所出版之整套 16 冊研究專刊，嘉惠本館研究圖書收藏。

8 月 9 日上午與羅博士及共同指導的學生一同驅車前往位於吉隆坡北方 3 小時車程之霹靂州太平，期間沿途進行簡易的魚類採集；下午則實地參訪馬來西亞最為著名之骨舌魚 (龍魚) 繁養殖區，透過與其中一家代表性繁養殖場負責人的訪談，深度瞭解該產業的歷史、現況及未來展望，並同時規劃該名共指學生的論文內容與採樣設計，開展未來可能的雙邊研究合作項目 (圖二)。



圖一、馬來亞大學海洋及地球科學研究所考察實景。(a) 共同實驗室、(b) 羅嘉豪博士及其研究典藏、(c) 共同研究區及研究生座位專區、(d) 分子生物技術相關研究設備。



圖二、霹靂州太平地區骨舌魚繁養殖場考察實景。(a) 仔稚魚培育區、(b-c) 幼魚培育區、(d) 羅嘉豪博士 (左)、繁養殖場負責人 (中) 及報告人於戶外親魚養殖區合影。

(二) 城中城水族館巡迴特展前期規畫

8 月 10 日上午一行人驅車返回吉隆坡，於下午 1 時許與當日由登嘉樓大學出發之 Seah Ying Giat (盛英傑) 博士會合，再一同前往城中城水族館進行會商。本次三方會商，城中城水族館由 Foong 總經理、Lee 館長及教育部門 Omar 襄理出席，盛博士及報告人則分別代表登嘉樓大學及海生館。會議期間 Foong 總經理介紹該水族館的營運方針及特色、報告人說明海生館新南向的進程目標與「雀斯派倫特費雪的秘密」特展移展目的、盛博士補充說明自登嘉樓大學移展之方式與期程規劃，Omar 襄理及 Lee 館長則提及今年 10-12 月該館的部分區域將進行整修，預計於明年 1 月舉行盛大的開幕記者會。爰此，三方議定配合海生館於當年度開展之規劃，盡可能於 11 月前完成分階段展區的修繕及佈展。城中城水族館亦邀請本館可考慮明年 1 月併同為此特展舉行開幕，也表達願與我館未來簽署合作意向書或合作備忘錄之意願。

會商結束後，續由 Lee 館長、Omar 襄理及相關同仁陪同，自水族館入口開始，順著展示動線一一進行演化區、溪流、沉船、森林深處、沿岸、海洋、水族劇院、奇異生物、水族站等之簡介導覽 (圖三)；並提出四個特展移展的可能空間，分別為水族館入口右側公共空間、沉船入口區之導入空間、鯊魚特展區、水族劇院前方廣場 (圖四)。在三方就展品數量、遊客動線及展示成效等多面向的討論後，確認以鯊魚特展區與水族劇院前方廣場為較適合的空間，未來將視該水族館年前的整修進度決定最後的移展位址。

8 月 11 日早上，盛博士及報告人分別搭乘 7 點及 9 點的預定班機離開吉隆坡，各自返回登嘉樓與臺灣，結束此次赴馬來西亞執行新南向研究合作及巡迴特展前期規畫之行程。



圖三、吉隆坡城中城水族館考察實景。(a) 水族館正門、(b) 水族館驗票入口、(c-d) Lee 館長 (左) 及教育部門襄理 Omar 女士 (右) 陪同簡介導覽。



圖四、「雀斯派倫特費雪的秘密」移展可能位址考察選定。(a) 水族館入口右側公共空間、(b) 沉船入口區導入空間、(c) 鯊魚特展區、(d) 水族劇院前方廣場。

三、心得及建議

馬來亞大學為馬來西亞排名第一的國立大學，其海洋及地球科學研究所前身為 2003 成立的海洋事務研究中心 (Maritime Research Centre)，2008 年 1 月才改制成為現在的研究所，肩負該校所有相關海洋與海事之研究。該所目前計有六個研究團隊，分別為海洋生物多樣性 (Marine Biodiversity, MB)、海洋生物科技 (Marine Biotechnology, MBiotech)、大氣海洋陸地交互作用與氣候變遷 (Air-Ocean-Land Interactions and Climate Change, AOLICC)、海岸作用及海岸工程 (Coastal Processes Studies and Coastal Engineering, CPSCE)、海事文化及地緣政治 (Maritime Culture and Geopolitics, MCG)、海洋法政 (Maritime Law and Policy, MLP)，以及臨南中國海的萬捷海洋研究站 (Bachok Marine Research Station, BMRS)。此六個研究團隊組成已是臺灣眾國立大學海洋科學院之等級，而其中前四個團隊亦與海生館主題研究計畫團隊直接相關或相當類似，值得我館深入合作。更特別的是，其 BMRS 研究站位於我館長期合作的登嘉樓大學北方約 2 小時車程，除了支援上述六大團隊於南中國海的野外研究需求外，還包含一個以有害藻類為主要研究目標之團隊，對於發展我館、登嘉樓大學及馬來亞大學的多邊研究合作，深具重要的戰略位置意義。

雖說馬來西亞最有名的水族館為蘭卡威海底世界 (Underwater World Langkawi)，但位於首都吉隆坡的城中城水族館因其地利之便，平均每年仍吸引超過 80 萬遊客前往造訪。城中城水族館為相對小型的市區水族館，位於繁忙商場中的地下室空間，雖然主要以展示淡水生物較多，但仍有不少以替換人工海水為主的海水展示缸。私人經營的水族館為最大化展示空間，除了少數維生及飼育團隊辦公室外，其他與經營管理有關的辦公室皆位於對街的另棟辦公大樓中。而為了提升再來訪遊客的新鮮感，該水族館不定期進行展區更新，如今年 10-12 月該館的部分區域將進行整修；另外，該館也長期支持海洋保育議題的合作企劃，如拯救鯊魚鰭計畫 (Save Our Fins)，以提高遊客對海洋保育之意識。因此，對於本館規模並非很大的透明魚特展而言，城中城水族館可說是一個絕佳的移展場域。而透過登嘉樓大學的協助洽談，建立未來持續在馬來西亞自主巡迴移展的模式，亦是永續推動新南向計畫成果影響力的最佳方式之一。