



新南向典藏研究國際合作 東馬來西亞魚類採集紀實

文圖／張至維 國立海洋生物博物館展示組 副研究員

1998年初秋，家族旅遊曾在東馬來西亞的沙巴留下足跡。20年後再次造訪，一樣是藍天白雲與山明水秀，但這次的心境截然不同，眼前展開的是一場橫跨婆羅洲北部沿岸的魚類採集之旅，執行本館「全球石首魚研究保育平台」之印度西太平洋石首魚類物種多樣性普查研究，並持續臺馬雙邊的南中國海生物多樣性典藏研究合作，以加強對該地區魚類分類之研究力度，也藉此補齊過去該區域較少取得之魚類研究樣本。





本次東馬來西亞魚類採集自沙巴東北部沿海之斗湖(Tawau) 啟程至砂勞越首府古晉(Kuching)，全程超過2500公里（橘色圓點為沿途停留採集之城鎮）。



團隊成員拜會美里當地漁業部後合影。中央布旗為本次東馬來西亞魚類採集各單位組成。



筆者於魚市場直接測量魚體長。

馬來西亞包括「西馬」的馬來半島 (Peninsular Malaysia)，以及位於婆羅洲北部「東馬」的沙巴 (Sabah) 與砂勞越 (Sarawak)。本次的東馬來西亞魚類採集由馬來西亞登嘉樓大學漁業與水產養殖科學院〔School of Fisheries and Aquaculture Sciences, Universiti Malaysia Terengganu (UMT)〕盛英傑博士籌畫，主要是為了參與由本館趙寧特聘教授 (其同時為美國之生物亞馬遜保育國際〔Bio-Amaزونia Conservation International (BAC)〕負責人) 所領導的全球石首魚研究保育平台〔Global Sciaenidae Conservation Network (GSCN)〕之地區性石首魚

物種普查。筆者執行本年度科技部計畫之「全球蓋刺魚科親緣演化研究」，亦參與GSCN之執行運作，同行的國立中山大學海洋科學系陳孟仙教授亦是GSCN團隊成員。

筆者於2017年3月3日由海生館北上桃園機場，並於3月4日搭機抵達沙巴首府亞庇 (Kota Kinabalu)，與2月21日就已先由沙巴東北部沿海之斗湖 (Tawau) 啟程之趙教授與登嘉樓大學盛博士及其研究團隊會合；中山大學陳教授則於3月13日飛抵砂勞越中部之詩巫 (Sibu) 加入團隊。本採集研究團隊共計9人，分別搭乘自斗湖起租之2部採集用車輛，於3月19日結束於砂勞越首府古晉 (Kuching)

◀本次東馬來西亞魚類採集團隊之九位成員。左四為海生館趙寧特聘教授、中央為中山大學陳孟仙教授、右四為登嘉樓大學盛英傑教授、右三為筆者、右一為登嘉樓大學Tun Nurul Aimi binti Mat Jaafar博士，其餘為登嘉樓大學學生。



趙寧教授於租用民宅中進行魚類鑑定、測量及組織採取。



本次東馬魚類採集由馬來西亞登嘉樓大學授予團隊成員每人一張參與證明書。

之魚類採集，全程計27天、超過2500公里的移動距離，涵蓋沙巴的斗湖、山打根 (Sandakan)、比魯蘭 (Beluran)、古達 (Kudat)、亞庇、老越 (Lawas)，以及砂勞越的美里 (Miri)、民都魯 (Bintulu)、詩巫、泗里街 (Sarikei)、詩里阿曼 (Sri Aman) 及古晉等共12個沿海城鎮，在超過20

個漁港和魚市場採集不同漁法所捕獲之各種魚類。

相對於臺灣而言，東馬來西亞沿岸常見魚類的物種多樣性及豐度明顯較多，但本次魚類採集之主要類群若依研究屬性的差異，除了臺馬共同興趣的石首魚科 (Sciaenidae) 外，可分為臺灣團隊目標之蓋刺魚科 (Pomacanthidae)、鯔科 (Mugilidae) 與馬鮫魚科 (Polynemidae)，以及馬來西亞團隊需求之鰺科 (Carangidae)、海鯷科 (Ariidae) 及其他各種淡海水魚類。採集到的所有魚類標本，直接在租用的民宅內進行鑑定、展鰭、拍照、編號、測量及組織



於租用民宅中進行魚類展鱗、拍照及編號等步驟。



拜會及參訪登嘉樓大學海洋與環境研究所 (Institute of Oceanography and Environment, INOS) 之海洋生物標本典藏室，右一為典藏經理Azwarina Bt Mohd Azmi Ramasamy女士。

採取等步驟，之後立即以福馬林固定保存。本次共計自東馬空運回10個大型保麗龍箱，內含超過200種、總重超過150公斤的各式魚類標本。這些東馬魚類標本運送至登嘉樓大學後，除了少部分石首魚科的重要標本分批攜回本館以進行後續研究外，大多數標本則交由馬方持續進行鑑定並將典藏於登嘉樓大學；待完成3月20日至3月22日所採集魚類標本之處理，再安排後續寄送或攜帶返國，並洽談雙方未來合作開展之相關事宜後，於22日在吉隆坡轉機，23日返抵小港機場。

此次東馬來西亞魚類採集總經費由臺馬雙方各自分擔一半，臺方部份則由BAC、中山大學陳孟仙教授及筆者科技部計畫之國外移地研究經費均分。相信未來此類國內與國際長期典藏研究合作模式之建立，將可在最有效之經費運用規劃下，可達成最大化研究成果之目標。

