

蟹天蟹地，護蟹有你

文／林育輝〈紅樹林生態教育館駐館人員〉、圖／紅樹林生態教育館

淡水河口蘊含特殊的紅樹林生態系，是許多生物的家，也是提供防洪、過濾水質等功能的重要自然資源。因此林務局於 1986 年時依文化資產保存法成立淡水河紅樹林自然保留區，並於 1997 年設置紅樹林生態教育館來守護這片棲地。自 2019 年 2 月起，荒野保護協會受羅東林管處委託管理紅樹林館，積極讓民眾更了解紅樹林，也喚起對淡水河的關懷，使紅樹林館成為駐守在淡水河口、串聯「生態淡水河」的重要據點。

不起眼的陸蟹

在自然保留區的滿潮線以上不易受潮水影響，土壤較乾燥，這裡有一些和招潮蟹看起來不同的螃蟹，再仔細點找，在自行車道上竟然也有牠們的蹤影！原來牠們是陸蟹——高度適應陸地生活的螃蟹。陸蟹是生態系中不可或缺的一部份，牠們主要以腐植質、落葉、枯枝、種子為食，能促進能量流動進入貧瘠的海岸林生態，也是控制林相變化的關鍵角色。

在紅樹林捷運站周圍棲息大量陸蟹，與人類活動範圍非常貼近，卻總是被人們忽略。過去紅



▲淡水河口最常見的陸蟹—紅螯螳臂蟹。



▲另一種常見的陸蟹—漢氏無齒螳臂蟹。

樹林館重視自然保留區內的生態，卻鮮少關注外圍的陸蟹。荒野駐館期間注意到，梅雨季後大量陸蟹出現在捷運站、停車場、自行車道，甚至教育館內。令人心碎的是，許多陸蟹遭到路殺。人為開發造成陸蟹棲地破碎化，覓食或夜間降海釋幼的過程中，容易誤闖自行車道與建築物，生命及繁殖行為岌岌可危！

要怎麼幫助陸蟹呢？

為了有效守護陸蟹，了解物種、分布位置以及棲地類型是重要基礎。然而淡水河口的陸蟹研究資料甚少，推動陸蟹保育有所困難。因此荒野與紅樹林館首次共同舉辦「蟹天蟹地～護蟹有你！」淡水河口守護陸蟹行動，於 2020 年 6 月至 8 月期間招募 29 位一般民眾及 14 位荒野志工組成護蟹團隊，經過專業培訓後在紅樹林站旁的自行車道及停車場調查陸蟹生態與路殺情形，希望藉由公民科學的力量對此處的陸蟹了解更多，也讓在地人認識這些常被忽略的小生命。



▲自行車道的車輛及行人多，影響陸蟹生活。



▲ 每個月舉辦護蟹培訓課程，邀請專家授課。

陸蟹生態與路殺調查

夜幕低垂，愈來愈多陸蟹傾巢而出。我們在每週五晚間沿著自行車道尋覓陸蟹的身影，並在每週日早上進行路殺調查。「這裡有一隻！」每當發現陸蟹，總是興高采烈地對夥伴呼喊著。興奮之餘，必須要辨識物種、判斷性別、測量體型、記錄時間與棲地類型，儘量留下最完整的調查資料。工作內容複雜且辛苦。所幸護蟹團隊眼明手快，每次皆能順利完成調查。

經過 17 次的調查，我們看見了陸蟹的美麗與哀愁。在紅樹林站附近最常見的陸蟹有兩種：紅螯螳臂蟹 (*Chiromantes haematocheir*) 與漢氏無齒螳臂蟹 (*Chiromantes dehaani*)，牠們常於下雨天出現在道路上，平時偏好棲息在潮濕的環境，主要是自行車道旁的溝渠 (66.2%)、草地 (19.4%) 和溪流 (6.96%)；外型有頭胸甲寬達 3 公分、色彩鮮艷的成熟個體，也有僅 0.3 公分、色彩黯淡的幼蟹；夜間調查時，我們更記錄到 7 隻抱卵母蟹，顯示此處是降海釋幼的重要路徑。路殺調查的結果顯示，總共記錄到 283 隻死亡陸蟹，死亡率約 24%。在自行車道的路殺熱點都有許多陸蟹出沒，且位於下坡、交叉口



▲ 紅樹林站附近的陸蟹數量豐富

處，人車數量多、速度快，因此容易發生路殺。除自行車道外，停車場內也發現大量死亡個體，其中大部分的身體完整，很可能是因缺水而死。

守護陸蟹的未來

經過 2020 年在紅樹林的護蟹行動，我們對淡水河口的陸蟹了解更深，也更明白牠們的困境。2021 年荒野保護協會將在淡水河口繼續推動大規模的護蟹行動，舉辦保育講座向在地居民宣導陸蟹議題，並招募護蟹志工；基礎的調查也將持續進行，並建立 iNaturalist 專案，讓所有人都能隨時提供陸蟹資訊。我們也會讓公部門看見成果，希望藉此促使規劃警示牌、生態廊道等設施，幫助陸蟹平安回家。期盼大家密切關注最新消息，共同加入守護陸蟹的行列！



▲ 命喪輪下的抱卵母蟹