

以螃蟹及裸胸鯙評估桃園藻礁生態系健康狀況

李坤璋、李承翰、林鶴峰、江家璘、劉烘昌、林惠真
東海大學生命科學系

螃蟹海岸與河川生態系中常見的生物，潮間帶攝食碎屑的螃蟹扮演著清除落葉的角色，繁殖期間釋放的大量幼蟲也是周圍生物重要的食物來源。除此之外也是農、漁村社會經常利用的生物之一。裸胸鯙是潮間帶生態系的頂級消費者，由其數量可以知道該生態系的生態狀況。桃園海岸地區特殊的藻礁生態體系，提供了一個多孔隙的棲息環境，適宜蟹類及裸胸鯙的大量棲息，更提供當地農、漁村社會多元利用的選擇。本研究藉由螃蟹種類多樣性、族群數量及裸胸鯙族群的現況調查，評估藻礁的健康程度。本研究已於 2018 年 3 月至 2018 年 12 月在桃園海岸的白玉、大潭 G1、大潭 G2、保生、永興及永安，完成螃蟹種類調查、螃蟹族群調查及洄游蟹類調查。在礁體上的螃蟹物種，可以發現大潭 G1 及 G2 區域的種類最為豐富，分別為 13 種及 17 種。自白玉至永安的每一區域包含了許多種棲地，如礁體、沙灘、泥灘等，造就物種多樣性，短短 9 個月的調查時間，共計發現 14 科 52 種螃蟹；物種豐富度最高在永興，其次是大潭 G2 區，分別發現 36 種及 34 種。桃園藻礁海岸螃蟹多樣性僅次於台江國家公園。地表螃蟹數量最多的是兇猛酋婦蟹，在 G2 區估計面積 23.48 公頃內，體長（背甲寬）大於 1 公分有 16.4 萬隻；礁體內數量最多的是小型小相手蟹，估計體積 352 萬立方公尺（23.48 公頃 x 0.15 公尺深）內有 2137.3 萬隻。在工作項目外的調查發現大潭 G1 及 G2 區域的裸胸鯙種類及數量豐富，一晚放置 9 個蝦籠最高記錄可以捕捉到 7 隻裸胸鯙，估計 33.67 公頃至少有 1,725 隻體長超過 50 公分的個體。由本研究的蟹類及裸胸鯙調查顯示，大潭藻礁的生態完整度與豐富度均優於觀新藻礁生態系野生動物保護區。目前大潭藻礁區域面臨大型開發案的壓力，建議政府能謹慎評估，保留目前生態良好的大潭藻礁區域。