

從桃園藻礁爭議看臺灣長期生態監測的必要

林惠真

東海大學生命科學系特聘教授兼研發長

桃園藻礁位處臺灣西海岸沙岸地形的北界，是北海岸礁岸地形的交界。這樣同時俱有沙岸與礁岸特徵的生態過渡帶(ecotone)，豐富與獨特的生物多樣性本是一個必然！由殼狀珊瑚藻等藻類及各類珊瑚所形成的多孔隙礁體，創造出的立體空間較西海岸沙岸地形更加複雜。不同於珊瑚礁，藻礁較為軟脆，生活于藻礁生態系的生物可以藉由挖掘、啃食與短時間自然侵蝕等方式，在不同生活史階段，自行營造出合適的棲所，更加凸顯藻礁生態系的獨特性。這樣獨特的生態系並且要形成長達 27 公里長、綿延向海超過 500 公尺、厚度超過 6 公尺的礁體，世上稀有。走過戒嚴時期海防政策，民眾不易親近海洋，以及經濟起飛，海岸地區成為工業區建設首選，再加上學術界忙於產出快速能有成果的研究報告，造成經濟開發與犧牲環境的爭議出現時，總是發現生態監測資料不足。回顧過去臺灣長期生態研究，1994-2000 年由國科會(現科技部)支持之大型整合計畫，但初期資料累積慢、報告產出較少，導致參與研究者主動或被動退出，經費補助時間很短。後來改以建置資料庫(TaiBIF, <http://taibif.tw/zh/nsodata>)收集各種生態調查計畫結案後的調查資料，但是隨著各種計畫當初的目的與執行年限的不同，這些資料卻顯得破碎、不易做為國土整體規劃時的參考與依據。走過過去 40 年的「野生動物保育法」、「國家公園法」，許多陸域生態系都已有具體的經營與管理機制；在海洋與海岸研究方面，2015 年通過或公告的「濕地保育法」、「海岸管理法」、「國土計畫法」後，搭配現今大數據分析的年代，更應該積極啟動臺灣海岸各類生態系的長期生態研究，使臺灣成為真正的海洋國家。