



底棲生態研究室

# 劉弼仁博士

Email: pijenliu@nmmba.gov.tw  
TEL: 08-8825001#8042

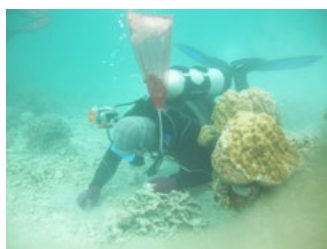


文·圖/劉弼仁 | 國立東華大學  
海洋生物研究所 副教授



▲墾丁珊瑚白化空拍

底棲生態研究室目前主要分成野外調查與中觀生態池實驗(mesocosm)二個部份。野外研究主要是進行沿岸的底棲生態監測與調查，包括河口、珊瑚礁及海草床的棲地，需要收集水質資料、沉積物的物性與化性資料、底棲動物的種類組成與數量，再進行生物、環境因子的相關性分析。中觀生態池是以人工方式建構具有維持與自然生態相似的環境條件與生物功能組成和作用的實驗池，並能控制與監控環境與生物因子、與多個重覆組的操作型實驗，主要在探討多個營養階生物，以及生物、環境間的交互作用的研究。透過中觀生態池實驗可以瞭解生態系的運作、驗證假說、預測或評估環境受到壓力而可能改變的趨勢。結合前二項研究，配合整合研究或是大數據資料，有時可以進一步做生態系食物網模式的分析、模擬與預測的研究。目前本研究室發展中的研究包括以空拍機進行珊瑚白化預警研究、海草床探勘，遙控潛艇(ROV, remotely operated vehicle)進行深海探勘、珊瑚礁與海草床的定量監測，綠能養殖實驗系統與魚菜共生系統，磚碟貝復育，以及南海底棲生態研究等。



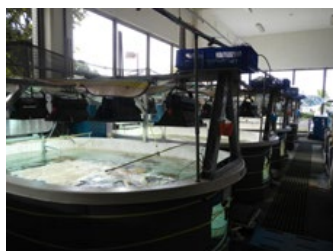
▲底棲生態調查與取樣



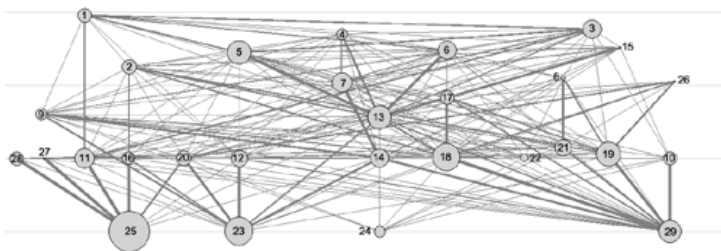
▲東沙海草床



▲北極白令海多鱗蟲 (李坤瑄攝)



▲中觀生態池



▲食物網模式