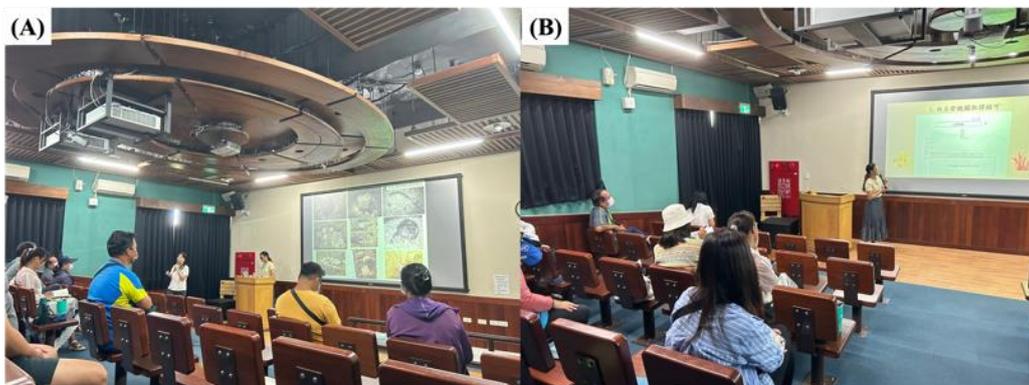


## (五) 在地公民科學家培訓

小琉球潮間帶底棲動物調查公民科學家培訓課程之人員招募係透過在地居民、學校、社區、巡守隊、各協會等進行宣傳，共有 19 人報名，其中小琉球自然人文生態觀光協會有 5 位報名，保育巡守隊也有 2 名隊員報名。室內課程 4 小時，於 8 月 22 日假大鵬灣國家風景區琉球管理站暨遊客中心簡報室舉行，到課人數為 18 名（圖八十），課程包含 1.潮間帶生態系統概述：生態系統的結構與功能簡介、小琉球潮間帶的優勢底棲椎動物、造成潮間帶生物資源減少的因子及生態保育。2.小琉球潮間帶底棲無脊椎動物調查：出發調查前的準備、調查方法與工具操作、測量與紀錄、資料分析方法、常見的無脊椎動物、潮間帶具有危險性的的動物等。野外實作從已完成室內課程之學員中選出 7 人，進行實地調查培訓。實地訓練課程每位講師（助理或研究生）帶領 2-3 名學員，進行穿越線放置、防水相機操作、物種辨識、體長量測等訓練（圖八十一），第二次實地培訓課程結束後，講師隨即在潮間帶收集底棲無脊椎動物，進行現地物種辨識測驗，學員能說出這些無脊椎動物類群的稱謂即通過考試。

本年度參與實地課程培訓的學員，年齡在 30 歲以下的有 3 名、50 歲以上的有 4 名；各學員擅長之技能及工作項目不同，有些擅長採集樣本，有些則擅長拍照，未來公民科學家培訓工作之推展，應思考成員的分工及適才適所。在物種辨識部分，無脊椎動物有刺絲胞動物、環節動物、節肢動物、軟體動物、棘皮動物等，學員均表示在這樣短的時間內無法辨識生物到物種的層級，僅能至大類的層級。

小琉球潮間帶底棲無脊椎動物調查公民科學家培訓課程部分，學員的年齡層廣、背景多元，未來公民科學家培訓工作之推展，建議可依成員特性及任務分工的方式進行。



圖八十、公民科學家室內訓練課程。(A) 介紹生物學基礎知識；(B) 調查方法與後續分析介紹。



圖八十一、公民科學家實地訓練課程。(A) 學員設置穿越線；(B) 學員採集樣框內之樣本；(C) 學員學習防水相機操作方法；(D) 觀察當日在不同潮位出現的底棲無脊椎動物；(E) 學員學習各類生物的測量方法；(F) 現地考試——物種辨認。