

## 澎湖青灣海域種原棲地生物多样性復育研究

謝恆毅、歐俊龍、邱韻霖、趙仲昆  
澎湖海洋生物研究中心

本 (100) 年度 4 月起於澎湖青灣內灣海域進行珊瑚產卵的觀察紀錄及採卵試驗 (圖 1), 其中發現青灣內灣的叢生棘杯珊瑚 (*Galaxea fascicularis*) 具有雌性雌雄異體 (Gynodioecious) 之性別形態 (圖 2), 推翻了以往誤認為是偽雌性雌雄異體 (Pseudo-gynodioecious) 之說。

此外, 在本中心取水道進行之附著板收集珊瑚幼苗的試驗中, 短短的 6 個月內即發現許多澎湖青灣內灣優勢物種的幼苗生長, 同時改良後的吊掛方式也讓附著板上活體幼苗密度比起去年度高出兩個級數。

由過去 3 年的研究成果發現, 青灣內灣的幼生補充量仍然存在, 而珊瑚幼苗的活存率亦高, 但是幼苗物種組成已經與原本珊瑚群體的物種組成有很大的差異, 主要分枝狀的功能群如美麗軸孔珊瑚以及仙人掌表孔珊瑚幾乎闕如。因此由幼苗補充的角度來看, 青灣內灣要回復到以往的珊瑚群聚結構幾乎已經不可能, 新生幼苗的種類與現存的團塊狀優勢物種幾乎一

致, 這也暗示著此地的珊瑚群聚主要為自體補充的形態。這樣脆弱的生態屬性讓青灣內灣著實面臨極大的生存威脅。

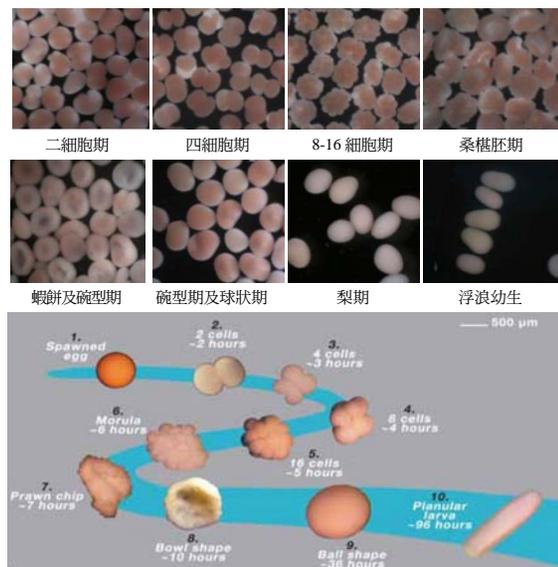


圖 1 軸孔珊瑚受精卵發育時期紀錄及發育進程時間圖(示意圖擷自於 Okubo and Motokawa, 2007)

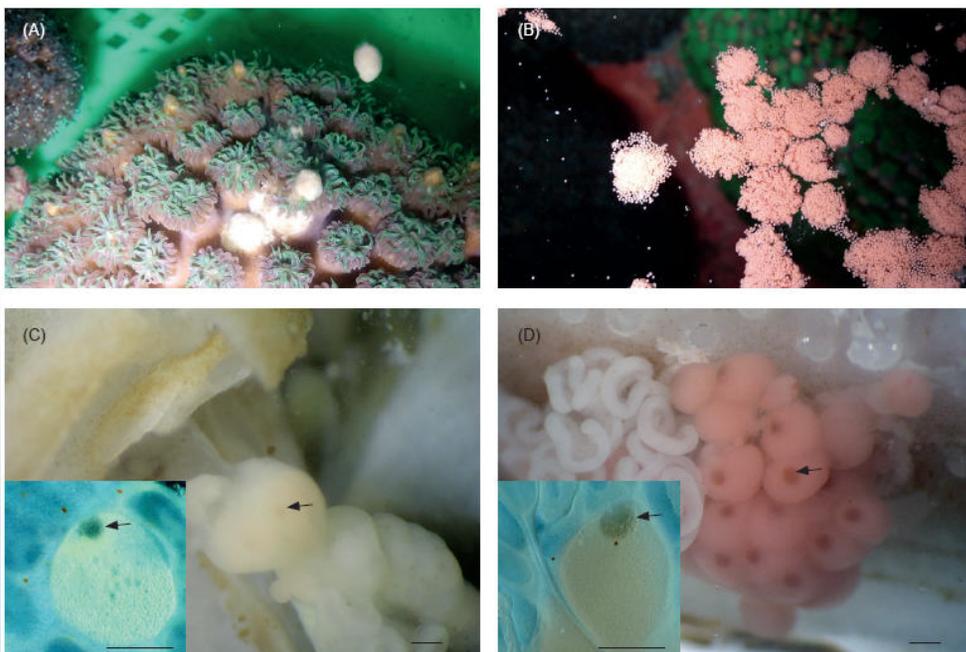


圖 2 叢生棘杯珊瑚幼生發育。(A)白色精卵束含有白色卵及精子;(B)紅色精卵數只含有紅色卵子;(C)雌雄同體的水螅體內含有細胞核的卵子(如箭號所示);(D)雌性水螅體內含有細胞核的卵子(如箭號所示)。比例尺大小為 200 微米。