



崔佩怡博士

頭銜：研究助理教授

機構單位：香港中文大學

國家：中國

電子郵件：applepychui@cuhk.edu.hk

獲獎年份：2019

研究



崔佩怡目前在香港中文大學的李福善海洋科學研究中心培育珊瑚胚胎和幼蟲。這些幼蟲會在培育成幼苗，然後通過人工移植，幫助修復香港受損的珊瑚群落。

崔佩怡

修復香港退化的珊瑚群落

由於污染和嚴重的人類開發利用，香港的珊瑚群落嚴重退化，這限制了它們繁殖和恢復的能力。

隨著全世界的珊瑚礁生態系統因為海洋的暖化而受到傷害，對於需要逃避海水溫度上升影響的物種而言，目前溫度仍較低的區域逐漸成為重要的庇護所。中國南方沿海地區，包括香港，是熱帶珊瑚物種往北遷徙的潛在重要棲息地。目前在香港和南中國水域存活的珊瑚也可能成為未來珊瑚地域擴張的重要遺傳庫，因為它們對環境壓力具有更大的耐受性。

儘管生存條件不理想，香港的珊瑚群落仍具備相當高的物種多樣性；崔佩怡為了有效地修復香港珊瑚群落，將採用有性繁殖珊瑚技術，而非單靠通常用於珊瑚修復的珊瑚碎塊，即收集已脫落的

珊瑚碎片。透過有性繁殖培育的珊瑚種群更具基因多樣性，相較於透過無性繁殖培育的珊瑚更能適應環境變化。

崔佩怡將收集珊瑚配子 - 卵子和精子 - 然後將配子在實驗室中受精，再培育成珊瑚苗。她將會把這些實驗室培育的珊瑚移植到退化的珊瑚群落，並研究最合適的做法，以獲得最佳的珊瑚移植後生長和存活率。她還將採用“珊瑚苗融合”技術，該技術將兩種或多種遺傳上不同的珊瑚附苗融合為一個群體，以增強珊瑚的恢復力和生長。她將利用這些實驗的資料，制定一套以科學數據為基礎的香港珊瑚群落修復計劃。

在這些邊緣環境（例如香港的珊瑚群落）中保護珊瑚和其他物種，促進珊瑚生長，對於在世界各地拯救受全球氣候變化威脅的珊瑚礁具有深遠意義。

若要了解關於崔佩怡的更多資訊，請瀏覽其簡介：<https://www.coralacademy.hk/team>

[查看 2019 年度皮尤海洋研究員完整名單。](#)