

大型海藻藻床形成研究(II)

冼宜樂、鐘金水、謝恆毅、黃丁士
澎湖海洋生物研究中心

許多研究指出，海藻是海洋重要的基礎生產者，大面積的藻場或海藻林具提供「棲息場所」及「豐富食物」的功能，可吸引眾多海洋生物，為魚介類重要的產卵場，孕育出大量的海洋生物幼生，如甲殼類（橈足類與端足類）、軟體動物（腹足類）、棘皮動物（海膽綱）等之增殖（圖 1、2）。同時也是魚類（包括藻食性或以藻場中的無脊椎動物為食）棲息的良好場域之一，不僅海洋生物多樣性高，並可形成良好的漁場。建置人工藻場時，可利用中國半葉馬

尾藻 (*Sargassum hemiphyllum*) 藻苗經由無性生殖方式快速形成藻床（圖 3）。依附藻床的生物多樣性與豐度均高，對誘集海洋生物的效益相當佳，未來除可應用於「離岸風場」，營造及增加海洋生物棲息環境，達到增裕漁業資源之目的外，也可應用於沿近海資源復育。除此之外，馬尾藻藻體富含褐藻糖膠，可作為萃取機能性素材的原料。唯未來將致力於馬尾藻有性生殖技術之研發，以大量生產藻苗繩提供多方面之應用。



圖 1 中國半葉馬尾藻的人工藻床常見棲息的生物 (由左至右分別為扁跳蝦、麥桿蟲及橈足類)

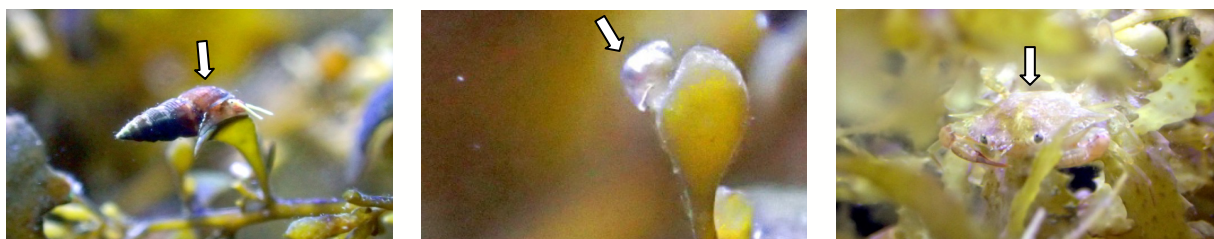


圖 2 藻體上棲息的生物 (由左至右分別為 2 種螺類、紅星梭子蟹稚蟹)

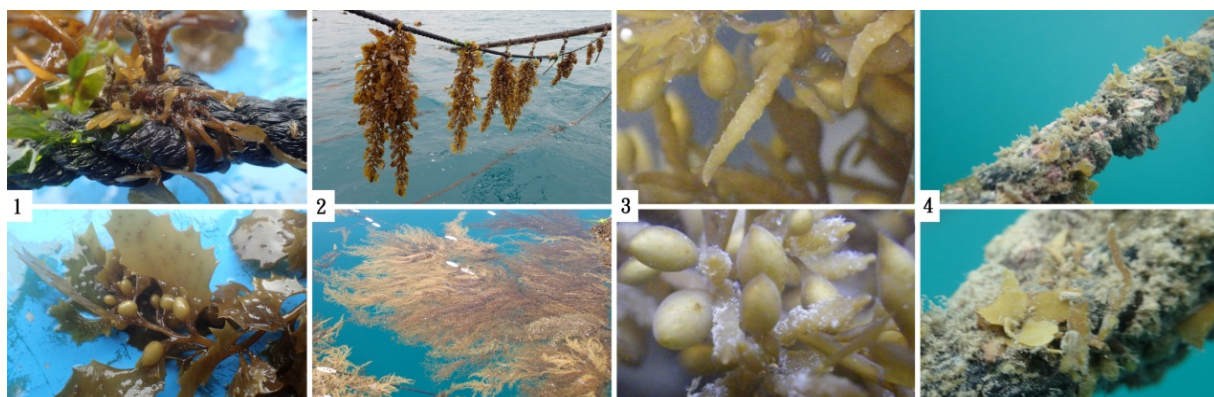


圖 3 中國半葉馬尾藻藻體生長週期：(1)幼苗期；(2)成長期；(3)繁殖期；(4)衰退期