

馬尾藻室內培育及觀音亭海域全年生長情形與生殖狀況調查

李學智 徐振豐

藻類生理生態實驗室

近年來，人工藻床的設置備受關注，而馬尾藻在大型藻類中長度較適合作為人工藻床之對象。本實驗於野外採集三種不同馬尾藻分別為匍枝馬尾藻 *Sargassum polycystum*、半葉馬尾藻 *Sargassum hemiphiium*、重緣葉馬尾藻 *Sargassum duplicatum* 作為實驗物種，室內培養條件為溫度 $25\pm 2^{\circ}\text{C}$ 、光照度 $100\ \mu\text{mol photons m}^{-2}\text{s}^{-1}$ 、光週期 12L:12D 下，將馬尾藻不同部位(柄、葉有柄、葉無柄)進行懸浮培養後觀察有無再生能力，並以匍枝馬尾藻柄部夾繩進行懸浮培養，再調查觀音亭海域中國半葉馬尾藻 *Sargassum hemiphyllum* var. *chinense* 全年生長情形與生殖狀況。結果顯示，三種馬尾藻柄部約 14~18 天生長出附著器，葉(有柄)組約 2~3 天生長出生殖托，葉(無柄)組則因附著藻導致藻體潰爛皆無生長情形。匍枝馬尾藻柄部夾繩在第 30 天時長出葉狀體，第 60 天長出附著器，長度為 $26.73\pm 6.13\text{mm}$ ，第 80 天，長度為 $34.41\pm 9.48\text{mm}$ 。實驗發現馬尾藻除葉無柄組外皆有再生能力，但過程中常有大量附著藻導致藻體潰爛，往後可增加換水及清洗藻體次數。中國半葉馬尾藻在觀音亭潮間帶的生長季節是 10 至隔年 6 月份，附著器會再生成多葉葉狀體，直到 10 月溫度降低，藻體柄部逐漸延伸，而 4~5 月藻體成熟，可在葉腋下發現生殖托。本實驗結果可供未來設置人工藻床之參考。

關鍵字：馬尾藻、室內培育、野外調查

學號：1106407010