溫度、光照、鹽度與營養鹽對羽藻 *Bryopsis plumosa* 生長影響之研究

李唯誠 徐振豐

藻類生理生態實驗室

傳統海藻養殖易受到季節變化之影響，使得產量不穩定，藉由建立人工養殖技術以生產海藻，一則可提供穩定的藻體來源，同時能減低野外採集對海洋環境的衝擊。本研究探討大型海洋綠藻羽藻(*Bryopsis plumose*)在不同環境生長狀況，利用四種溫度(10、15、20、25 ℃)、三種光照強度(50、100、150 μmol photons $m^{-2}s^{-1}$)、五種鹽度(18、24、30、36、42 ‰)及五種營養鹽(花寶 1、2、3、4、5 號)條件下培養 21 天，觀察藻體生長情形並比較各組間的生長差異。由結果得知，當溫度 25 ℃、光照度 100 μmol photons $m^{-2}s^{-1}$、鹽度 30 ‰、營養鹽使用花寶 5 號時生長速率達 16.19 ± 1.49 %，為羽藻增殖效果最佳的條件，控制培養羽藻的生長條件能有效提高生長速率，可作為羽藻室內養殖的參考。

關鍵詞:綠藻、羽藻(*Bryopsis plumose*)、人工養殖

學號:1106407009