

石斑魚養殖模場建立與技術開發

陳陽德、朱永桐、張丁仁、黃哲倫、吳承憬、邱靜山、黃政軒、葉信利
海水繁養殖研究中心

本所海水繁養殖研究中心結合前期的硬體設備，整合先前研究成果（如生物防疫、健康種魚培育、受精卵生產與操作、乾淨餌料生物生產等關鍵技術），進行石斑魚養殖模場技術建立之研究，期待未來提供完整石斑魚種苗育成、中間育成標準化作業模式，可整廠輸出推廣民間業者。

本年度主要以加強石斑魚養殖模場養殖設施為首要目的，完成建置大型蓄水沉澱池、海水電解消毒系統（圖 1）以及模場蓄水系統三者連結的水處理系統，用水經過水質檢測，海水弧菌數從原水的 5×10^2 CFU/ml 降至 0，水中懸浮微粒與含氮廢物亦有所減

少，對於未來石斑魚養殖模場的防疫能力有絕佳的幫助；另外完成模場內部維生系統與進排水系統的測試（圖 2），並進行大型石斑魚苗投放至中間育成場試養。

除了硬體建設外，也著手進行模場育苗生產試驗（圖 3），魚苗活存 30 天，體長達到 1.2 cm（4 分苗）。嘗試開發新雜交石斑魚品系，目前已成功養殖出褐石斑及金錢斑與龍膽石斑的雜交斑（圖 4）；持續進行室內型石斑魚育苗試驗，成功達到 10% 育苗成功率；亦針對餌料生物（輪蟲、橈足類等）進行光合菌培育生產與投餵模式的探討，以用於未來在模場育苗試營運的操作指標。



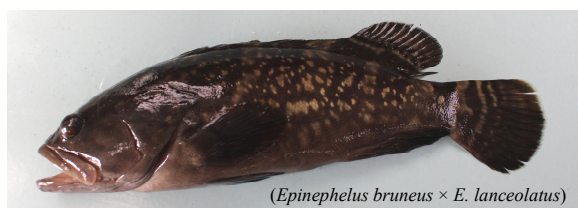
圖 1 石斑魚養殖模場海水電解消毒過濾系統



圖 2 石斑魚養殖模場維生與進排水系統測試養情形



圖 3 石斑魚養殖模場育苗生產試驗情形



(*Epinephelus bruneus* × *E. lanceolatus*)



(*Epinephelus tukula* × *E. lanceolatus*)

圖 4 褐石斑及金錢斑與龍膽石斑的雜交斑