

The immune responses of *Litopenaeus vannamei* (Boone) in different salinity levels

梁鈞評¹、湯政豪²、林秀瑾¹

¹ 國立中山大學海洋生物科技暨資源學系

² 國立中山大學海洋生物科學系

野外環境中的南美白對蝦(*Litopenaeus vannamei*)對鹽度及溫度有相當廣的適應範圍，現今則為常見的養殖物種。雖然適應力強，但不同的鹽度及溫度仍會對其生長及生理造成影響。台灣各地飼養南美白對蝦，因考量海水成本，便將其飼養在不同的鹽度環境中，本研究利用以下免疫參數評估不同鹽度環境對於南美白對蝦的影響，包含總血球數(total haemocyte counts, THC)、酚氧化酵素活性(Phenoloxidase activity, PO activity)及酚氧化酵素相關基因(proPO、PPAE、SP)的表現量。初步結果顯示，南美白對蝦在 2.5‰-45‰的鹽度環境，其總血球數、血球及血漿的酚氧化酵素活性，皆無顯著差異($p > 0.05$)，此與先前假設不符合，未來將持續檢討實驗操作是否有疏失。另外，高品質 RNA 已能順利從蝦血中萃取，目前以即時聚合酶鏈式反應(Real-time PCR)估計酚氧化酵素相關基因的表現量。

關鍵字：總血球數、酚氧化酵素活性