

褐石斑完全養殖技術之建立

朱永桐、陳陽德、黃哲倫、張丁仁、吳承憬、黃政軒、葉信利
海水繁養殖研究中心

褐石斑 (*Epinephelus bruneus*) 俗稱油斑、土鱸，主要分布於日本、韓國、中國沿岸至香港和臺灣海域，然因過度捕撈目前產量已日益減少。本魚種可耐低溫，養殖耐受水溫約 8–32℃，相較於目前臺灣養殖之熱帶性石斑魚，更能適應臺灣地區冬季之低水溫期。惟目前國內尚未能商業化量產魚苗。為克服寒害問題及促進石斑魚養殖品種多元化，本計畫嘗試馴化培育適合臺灣環境之褐石斑種魚，進而建立種苗量產技術。

2011 年本中心首次人工繁殖褐石斑成功，並獲得第一批魚苗。該批魚苗經推廣後，分別於海水繁養殖研究中心（臺南七股）陸上魚塢及澎湖二崁地區海上箱網進行試養，經 4–5 年的培育已成熟為種魚，其雌雄魚隻體長、體重如表所示，同齡魚在體型上雄魚略大於雌魚，且海上箱網有較佳成長。全年度生殖腺卵粒成熟發育追蹤之卵徑變化如圖 1 所示，本魚種在臺灣地區 3–4 月進入成熟高峰期，卵巢內多數為成熟卵粒，成熟季節僅 2 個月。

本年度以人工培育之種魚進行誘導自然產卵試驗，結果如圖 2，浮卵發育至胚體之有效卵約佔總產卵數 38%。孵出魚苗經 50 天之育苗，平均體長達 32.40 ± 6.04 mm (圖 3)。本計畫已解決種魚來源問題達成完全養殖，並已向種苗商業化量產邁進一大步。

人工苗育成 4 齡褐石斑種魚體長及體重比較

	陸上魚塢		海上箱網	
	體長(cm)	體重(kg)	體長(cm)	體重(kg)
雄魚	65.95±2.52 (n=10)	4.15±0.41 (n=10)	76.96±6.96 (n=14)	8.41±2.81 (n=14)
雌魚	55.72±4.68 (n=168)	2.66±0.78 (n=168)	67.84±5.10 (n=296)	5.77±3.38 (n=296)

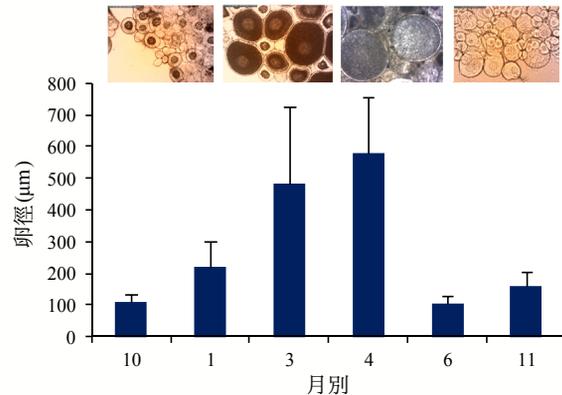


圖 1 種魚生殖腺卵徑變化與發育

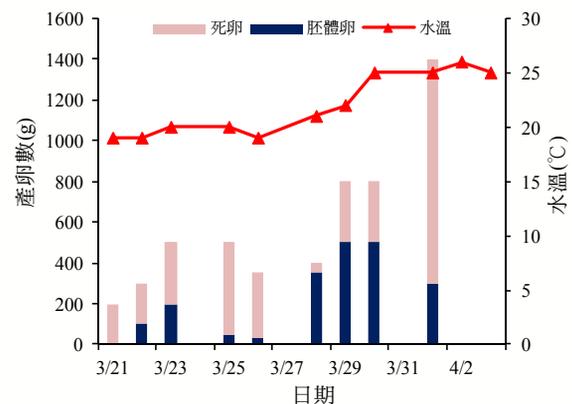


圖 2 褐石斑誘導自然產卵



圖 3 褐石斑稚魚中間育成