

## 澎湖海域重要水產生物種原之培育研究

黃丁士、陳東本、陳其欽、蔡萬生  
澎湖海洋生物研究中心

進行象牙鳳螺之種原採集及蓄養，建立野生及人工象牙鳳螺種原培育保存方式。試驗結果，野生及人工培育象牙鳳螺不同年齡產卵情形如表 1 所示，產卵期從 3 月 21 日至 9 月 15 日止，產卵高峰在 5—9 月。野生 2008 年組平均每槽所產卵鞘數  $2,100 \pm 416$  個；野生 2007 年組平均每槽所產卵鞘數  $3,667 \pm 219$  個；野生 2006 年組：平均每槽所產卵鞘數  $5,331 \pm 385$  個；野生 2005 年組平均每槽所產卵鞘數  $4,210 \pm 580$  個；野生 2004 年組平均每槽所產卵鞘數  $2,597 \pm 894$  個；人工 2

齡組平均每槽所產卵鞘數  $2,288 \pm 62$  個；人工 3 齡組平均每槽所產卵鞘數  $3,566 \pm 332$  個；人工 4 齡組平均每槽所產卵鞘數  $3,831 \pm 392$  個。其中以野生 2006 年組為最佳，與其他各組有差異，其次為野生 2005 年、人工 4 齡、野生 2007 年及人工 3 齡等組，四組間無差異但與其他組間有差異；接著為野生 2004 年、人工 2 齡及野生 2008 年，三組間無差異而與其他組間有差異 ( $p < 0.05$ )。總計 2008 年經 3 次育苗試驗，成功培育出 131 萬粒仔螺 (表 2)。

表 1 象牙鳳螺種螺不同年齡產卵之結果 (n = 3)

種 螺	卵 鞘 數	產卵天數	平均日產卵鞘數
2008 年野生種螺	$2,100 \pm 416^c$	$15 \pm 1^c$	$139 \pm 19^b$
2007 年野生種螺	$3,667 \pm 219^b$	$20 \pm 5^c$	$188 \pm 31^{ab}$
2006 年野生種螺	$5,331 \pm 385^a$	$31 \pm 7^a$	$176 \pm 42^{ab}$
2005 年野生種螺	$4,210 \pm 580^b$	$28 \pm 2^{ab}$	$148 \pm 11^b$
2004 年野生種螺	$2,597 \pm 894^c$	$21 \pm 5^{bc}$	$122 \pm 18^b$
人工 2 齡螺(F1)	$2,288 \pm 62^c$	$16 \pm 1^c$	$146 \pm 4^b$
人工 3 齡螺(F1)	$3,566 \pm 332^b$	$17 \pm 3^c$	$216 \pm 52^a$
人工 4 齡螺(F1)	$3,831 \pm 392^b$	$18 \pm 7^c$	$233 \pm 59^a$

表 2 象牙鳳螺育苗試驗

育 苗 批 號	產 卵 日 期	變 態 日 期	變 態 數 量 (萬)	養 成 數 量 (萬)	活 存 率 (%)	測 定 日 期	測 定 大 小		
							螺 高 (mm)	螺 寬 (mm)	螺 重 (g)
第 1 批	3/17	3/27	56	46	82.14	5/30	5.73	3.57	0.037
第 2 批	3/31	4/24	42	35	83.33	6/3	4.58	2.67	0.020
第 3 批	4/30	5/20	55	50	90.91	6/3	3.69	2.22	0.009