

庫達海馬繁、養殖技術之研究

許鐘鋼·蘇勰忠·黃金峰·歐武雄·蔡萬生

澎湖水族館

庫達海馬 (*Hippocampus kuda*) (圖 1) 屬於海龍科(Syngnathidae)海馬屬(*Hippocampus*)，全長最大可達 30 cm。體色多變，有黃色、灰褐色、黑褐色或有橫帶或長瓣，間有斑點。沒有尾鰭，尾部能捲曲勾纏他物；身軀多半直立，頭部及體縱軸垂直；頸前板上有冠狀突起，體表無皮質附肢；孵卵囊為永久性位在尾之基部。體色常隨棲息之環境或攝食之餌料而改變。棲息範圍甚廣，從潮間帶以下到珊瑚礁區及河口，最深可達 68 m 之海域。一般繁殖季約 5~10 月。近年來，由於陸地及沿海地區過度開發，海域環境污染加劇，造成昔日經常可見的海馬已不見蹤跡。基於生態保育及國人對海馬需求的雙重考量，其人工繁養殖技術的確有開發研究的必要。

本研究已確立庫達海馬幼生的初期餌料和中期餌料，並完成成體海馬的初步馴餌。本試驗中蓄養海馬的水質環境為：水溫 28~31.5 °C，鹽度 32~35 ppt，採封閉式養殖，定時換水 (圖 2)。結果顯示：出生 30 天的小海馬體長 3.2 cm，50 天 3.5 cm，92 天 5.5 cm，149 天 10.9 cm，體重 3.87 g (部分公海馬已有明顯之孵卵囊性徵出現)，165 天 12.5 cm，體重 7.08 g (表 1)。若能加強水質管理及餌料補充，海馬的成長及活存率必能更上層樓，將來在教育研究展示 (圖 3)、化妝品、中藥及傳統浸泡酒類方面，具有相當的潛力。

表 1 庫達海馬之成長

天數(日)	1	10	30	50	92	147	165
體長(cm)	0.9	1.5	3.2	3.5	5.5	10.5	12.5

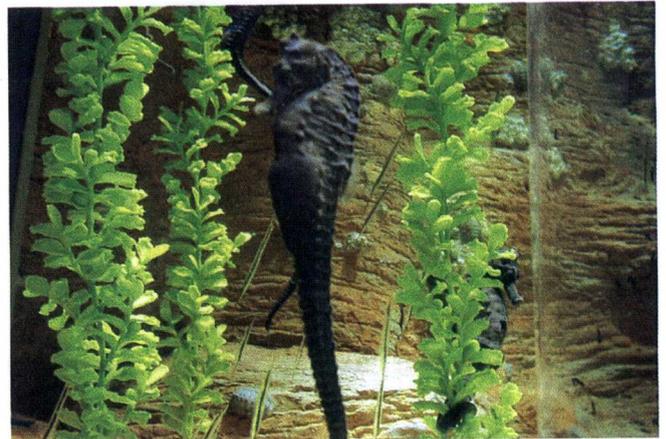


圖 1 雄性庫達海馬 (*Hippocampus kuda*)

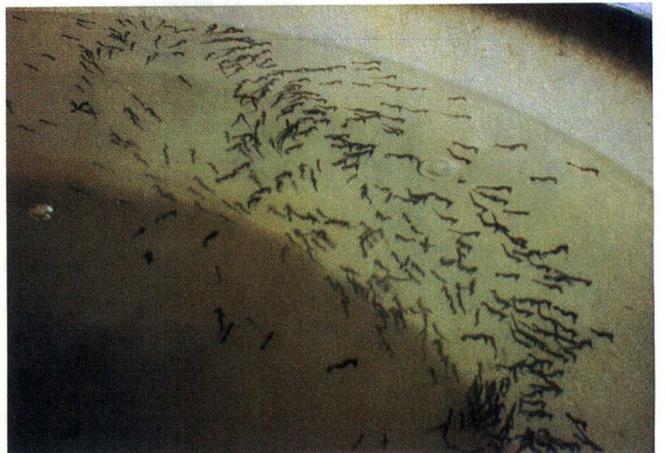


圖 2 小海馬之蓄養水槽

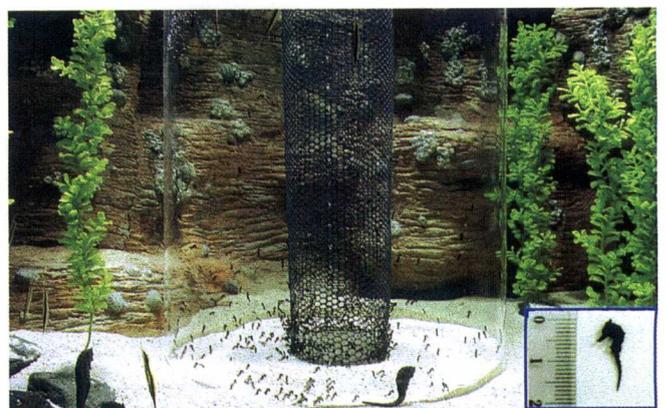


圖 3 教育展示中之庫達海馬