

## 二、種魚培育及人工繁殖研究

### 海鱷之育種研究

張賜玲、鄭明忠、張正芳  
東港生技研究中心

箱網養殖的海鱷幼魚抗病力低，導致低存活率，其原因可能因近親化所致。本計畫比較野生海鱷幼魚所培育成的種魚和近親化的海鱷之生殖習性。

將 2-4 齡的海鱷種魚蓄養在水容積 80-150 噸的水泥圓形池中，如果水溫維持在 23-27°C 間，終年會自然產卵，產卵的高峰發生在春秋兩季，產卵的時段在黃昏左右，生殖和農曆的月圓月缺無明顯的關係 (圖 1)。雄魚求偶追尾時，上下顎會明顯的泛白，而雌魚背部的白色條紋會變得較為明顯，此為由外觀區分性別或成熟雄魚數目的唯一方法。如果雄魚數目太少或體型較小，會影響生殖頻率或受精率。有少數的求偶行為會中斷或產卵失敗，部分進入最後排卵階段而無法正常產卵的母魚會死亡。此外，野生海鱷幼魚所培育成的種魚，在池中尚未有自然產卵的紀錄，其平均生殖腺指

數較近親化的海鱷低，其 F1 子代之生殖能力正在試驗觀察中。由生殖行為判斷，野生海鱷幼魚所培育成的種魚亦必須經代間的馴化，方能適應池中環境，進而在池中方具有自然產卵的能力。一部分的海鱷有雌雄同體之現象，生殖巢同時擁有精巢及卵巢，此種性別不穩定的比率約 3% (圖 2)，此種現象是否表示在同一水槽中的海鱷可自行調節性比，有待進一步探討。



圖 2 解剖後發現同時具有精巢及卵巢的生殖腺

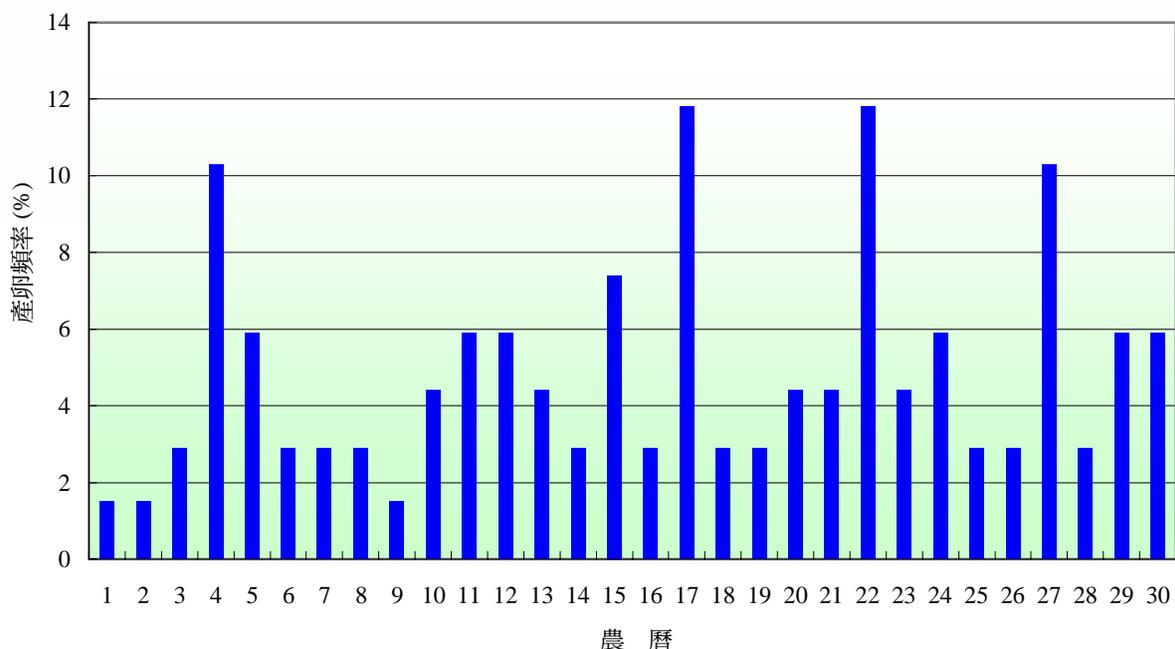


圖 1 海鱷的自然產卵頻率和月圓月缺之關係(86 次生殖)