

日本鰻(*Anguilla japonica*)人工繁殖試驗

賴仲義・張湧泉・李文有・陳永欣

鹿港分所

本年度上半年有 1 尾雌種鰻經過 17 針次（每週 2 次，即星期一及星期四各 1 針）催熟液之注射後，於 3 月 12 日之增重係數為 20.6%，次日再經補強注射（上午）與誘導最後成熟液（下午）之注射後，與 3 尾亦經過人工催熟之成熟雄種鰻一起置於產卵槽中，水溫 23℃，鹽度 34 ppt。結果第 2 天早上有自然產卵現象，不過受精率與孵化率偏低，孵出仔鰻（圖 1~2）至多活存 7 天。下半年有 3 尾雌種鰻分別經過 14、14 及 17 針次催熟液之注射後，於 12 月 6 日之增重係數依序分別為 29 %、30 % 及 42 %，次日再經補強注射與誘導最後成熟液之

注射後，與 5 尾成熟雄種鰻（與雌種鰻在同一時間注射誘導最後成熟液）一起置於產卵槽中。結果第 2 天早上大量自然產卵，受精率約 85 %，孵化率約 75 %，孵出仔鰻估計約為 10 萬尾。仔鰻自第 6 天起轉為底棲性且開始大量死亡，至多活存 8 天（圖 3~4）；有些仔鰻放養在室外藻水池，但目前尚未發現活存者。另外，有 1 尾雌種鰻經過 18 針次催熟液注射後之增重係數為 60%，於 12 月 19 日與 4 尾也注射誘導最後成熟液之雄種鰻一起置於產卵槽中，結果自然產卵之受精率與孵化率不若前 1 次佳，均在 20 % 以下，推斷其原因是大部分卵已過熟。

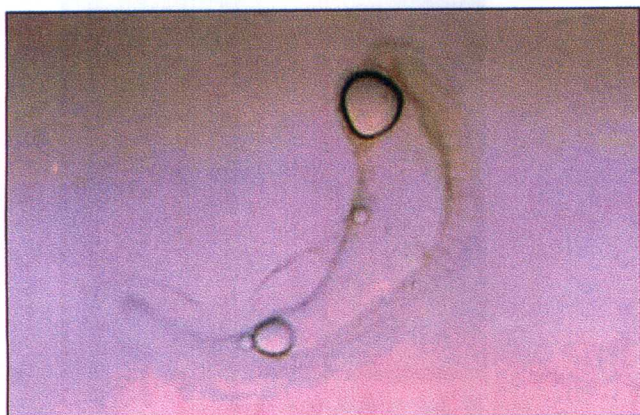


圖 1 剛孵出之仔鰻體呈彎曲狀，頭部至尾部之直線長為 2.24 mm

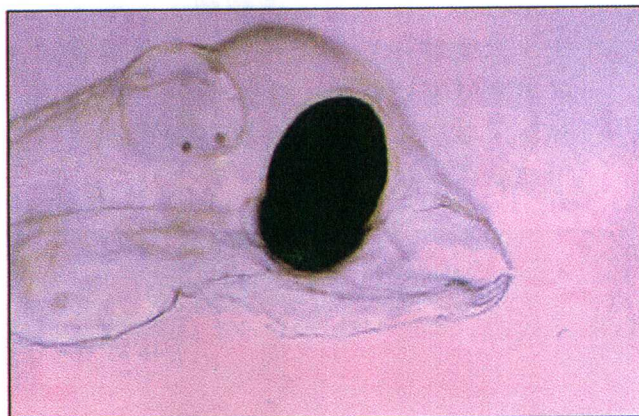


圖 3 孵化後第 8 天仔鰻之頭部特寫，上、下顎有間歇性之開、閉動作

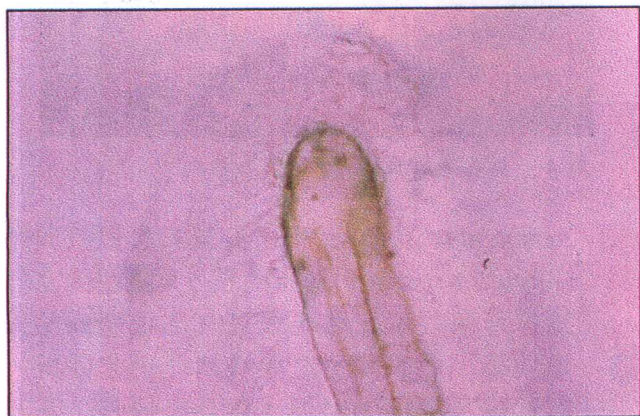


圖 2 剛孵出仔鰻之尾部特寫，尚未呈見黑色素胞



圖 4 孵化後第 8 天仔鰻之尾部特寫，已有明顯的黑色素胞