

六、鰻魚資源復育之研究

種鰻培育及幼苗育成技術之研究(III)

陳冠如、蕭玉晨、葉怡均、楊順德
淡水繁養殖研究中心

鰻魚在人工養殖情況下，尚未發現有生殖腺自然發育成熟的種鰻，推測其原因為鰻魚本身促性腺激素 (GtH) 的合成及釋放皆不足以讓生殖腺發育成熟，而強制游泳或加大靜水壓等方式雖可促進鰻魚生殖腺發育，但仍無法達到最後成熟階段。人工誘導鰻魚生殖腺發育，目前仍以長期給予外源性促性腺激素較為有效，本年度注射激素為鮭魚腦下垂體研磨液混合促性腺激素調配而成，種鰻 (圖 1) 在剛開始注射時，胸鰭顏色為灰白至灰黑色，催熟注射 2 針次後超過 75% 以上的種鰻胸鰭轉變為

黑色，顯見激素注射對鰻魚的效應。隨後陸續由外觀可觀察到胸鰭、吻端變黑及眼徑變大等生殖腺發育之徵象；其中約有 85% 以上的雄鰻會在催熟注射 5-15 針次後開始產精，採測精子的泳動時間持續約 3-15 分鐘。雌鰻方面，催熟注射後體增重 (BWI) 分別為 104.7-136.7%，部分經抽卵檢視後，注射引劑及 DHP 以誘導雌鰻最後成熟產卵，累計誘導 5 批次合計 11 尾雌鰻產卵，其中雌鰻自行產卵 (圖 2) 比例超過 80%，產卵量估算約 2,000,000 粒，但未孵化出鰻苗 (如表)。



圖 1 生殖腺發育成熟的種鰻

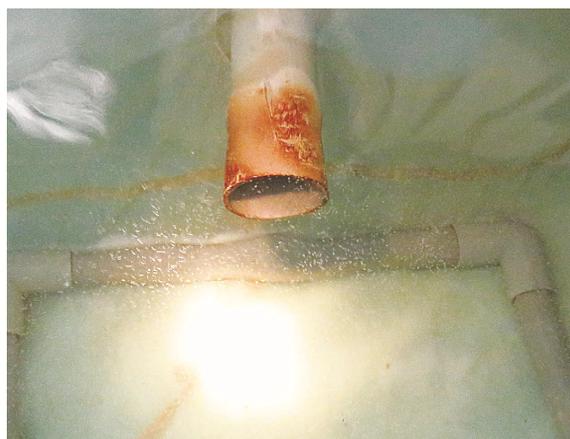


圖 2 雌鰻自行產卵

成熟雌鰻誘導產卵結果

批 次	1	2	3	4	5	累計	百分比(%)
誘導產卵尾數	4	1	1	2	3	11	-
自行產卵尾數	3	1	1	1	3	9	81.8
人工採卵尾數	0	0	0	1	0	1	9.1
無法採卵尾數	1	0	0	0	0	1	9.1