

三、養殖漁業生產技術及管理

種鰻培育及幼苗育成技術之研究

陳冠如、白志年、蕭玉晨、楊順德
淡水繁養殖研究中心

鰻魚為重要經濟養殖魚種，在業界與政府的共同努力下，曾經創造年產值百億元之佳績。養殖所需鰻苗多賴天然捕獲，然由於鰻苗資源的缺乏，影響鰻魚產業的發展。故若能建立鰻魚人工繁殖技術、穩定供應鰻苗，將有助於維持鰻魚等相關產業的永續發展。在鰻魚人工繁殖方面，養殖鰻魚仍需多次注射外源性激素，才能促使性腺發育成熟(賴等，1998)。日本近年來雖已能成功育成鰻苗(Tanaka, 2001)，並完成日本鰻完全養殖，但仍無法達到

商業性生產。本中心以人工催熟日本鰻，雄鰻可成熟產精，雌鰻陸續發育至可誘導產卵階段，經注射 DHP，可誘導成熟雌鰻在產卵水槽中自然產卵。本年度種鰻催熟過程有 4 尾發育成熟雌鰻誘導產卵(圖 1)，1 尾雌鰻自行產卵，產卵量約 200 g，推算約有 400,000 – 50,000 粒卵(圖 2)，受精率約 30%，鰻苗孵化後活存 6 天；另 3 尾雌鰻未自行產卵，進行採卵(圖 3、4)、人工授精受精卵發育至 2 分裂。



圖 1 卵巢發育成熟雌鰻



圖 2 受精卵眼胞內晶體形成



圖 3 人工採卵



圖 4 洗卵後靜置