

九十九年度鰻魚人工放流

劉富光¹、吳繼倫²、陳紫嫻³、黃家富¹、黃瀛生¹、王友慈²、李彥宏³

¹淡水繁養殖研究中心、²海洋漁業組、³東港生技研究中心

鰻魚是台灣非常重要的養殖魚種，為我國外銷水產品的主力之一，近年來年產值達 70 億元左右。目前種苗全依靠天然採捕，為部分漁民的主要經濟來源。近年來因全球氣候或海洋環境變遷，加上人為的河川棲息地破壞與濫捕等，導致鰻線資源量的不穩定。為確保鰻魚養殖的永續經營，如何增加鰻線資源為不容忽視的課題。本所有鑒於此，乃利用鰻魚降海產卵之特性，自 1976 年起至今已陸續執行了 42 次的鰻魚放流工作（約計 3 萬 6 仟公斤，8 萬 3 仟餘尾）。此長期的放流工作，對資源保育的功効已普獲台、日養鰻業界之重視與肯定，更有助於台灣養鰻事業的穩定發展。

鰻魚的生活史相當複雜，目前尚未完全瞭解。近年來，根據台灣大學與日本東京大學的研究報告，日本鰻依其棲地可分為完全在海水水域生活的海水型鰻，長期在淡水成長的淡水型鰻及棲息在河口或往來淡水與海水之間的河口型鰻。鰻魚經覓食、成長達一定的年齡及體型後，即下海產卵。目前在海中的洄游路線並不清楚，其仔稚魚經約半年的浮游期，在海中攝食、成長與變態發育，後隨著北赤道洋流及黑潮漂送，逐漸接近沿岸、河口區域，發育成鰻線。

為培育天然種鰻，本年度分別在新竹縣鳳山溪、宜蘭縣蘭陽溪與屏東縣高屏溪放流 2—3 尾/kg 的成鰻共 3,000 尾（圖 1—3）。在成鰻體內植入微電子晶片（圖 4），以便追蹤評估放流效果，另放流鰻以剪尾鰭標識，漁民由外觀即可輕易辨識。為建立培育鰻魚資源模式及生態調查，同時也在前述地點放流幼鰻（50—80 尾/kg）12,000 尾，且均以剪尾鰭標識；此外，全數的鰻魚另以四環素（OTC）做耳石螢光染色標識處理，這些標識的目的都是為了追蹤、瞭解鰻魚的生活習性、洄游路徑等生態之謎。



圖 1 新竹縣鳳山溪放流情形



圖 2 宜蘭河放流情形



圖 3 高屏溪放流情形



圖 4 鰻魚晶片植入操作

相信如果有部分的放流鰻能夠成熟產卵並孵化幼苗，那麼活存下來的鰻線，將可增加鰻苗資源。資源保育的工作，有待社會大眾的共同參與、配合與關心；也惟有全民建立共識，台灣的水產養殖才能邁向永續的未來。