

保護本土漁家，讓走私水產品無所遁形

在超級市場的冷凍櫃裡常常可以見到包裝完好的海鮮商品，但是這些海鮮商品是否就如標示上的一樣，鮑魚罐頭內裝的真的是鮑魚嗎？標示著黑鮪魚就真的是黑鮪魚的肉嗎？本所已建構 33 種重要魚種的 DNA 序列資料庫，可以由一塊魚肉來判斷是來自何種魚、蝦或蟹？這是一般使用形態學分類不容易辦到的。對於去頭去尾或加工後的不完整個體，在鑑定上相當困難。近年來，走私者或不肖進口商常以化整為零的方式切割個體，利用魚目混珠的方式進口販售各式海鮮。這對於進口水產品的管理，是一個很大的漏洞。

因此，為確保漁業資源的管理以及維護本土養殖戶及消費者之權益，水產試驗所正在著手建立水產生物的粒線體 DNA 資料庫。資料庫的建立，除了可以有效解決這些不完整樣本的物種鑑定問題進而達到漁業資源的管理，在學術研究上，還可用於闡明相關物種的系統分類地位與演化角色等相關研究。

由於 DNA 記錄著生物的遺傳特徵，不同的物種或是同種個體之間的 DNA 序列皆有其不同的編排順序，就像是身分證字號一樣代表著獨立的個體。近幾年利用 DNA 序列資料作為物種的鑑定，已逐漸成為一種趨勢。本所目前是以高經濟價值的水產生物為主要對象。而現階段基因庫是以建立物種的粒線體 DNA 中的 COI gene 的序列資料庫為主要目標。

目前本所已完成台灣產鯖科（包括白腹鯖、花腹鯖、黑鮪、大目鮪等）、鯛科（黑鯛、嘉臘、黃鰭鯛等）、正旗魚科（雨傘旗魚、黑皮旗魚等）及劍旗魚等 39 種魚類，以及重要養殖魚類，包含虱目魚、黃魚、石斑等 33 種 DNA 序列，未來將陸續完成重要經濟蝦類、蟹類、龍蝦以及牡蠣等 DNA 序列資料。

本所除了持續的進行物種的基因條碼以累積更多的資料外，更積極的將 DNA 資料整合並結合形態學，做為水產物種鑑定和生物多樣性評估的基礎，進而達到漁業資源管理的目的。建立完成後的基因條碼更可與台灣生物多樣性資訊網 (TaiBNET) 結合，以提供更完整基礎科學資料，促進產業的升級以及國際間科學與技術有關資料之標準化與相互合作交流。

(海洋漁業組蕭聖代、李定安)



可由不同的肉塊判別魚種