



水生生物遺傳演化研究室



朱育民博士

文·圖／朱育民 | 國立海洋生物博物館
生物馴養組 助理研究員

生物演化一直是生命科學中相當有趣的問題，因為有了演化，生命體不再是單調的個體，而是有了彼此間、地理間與時空的連結故事。近年來，由於DNA分子技術快速進展，使得生物學者可以搭上DNA的時光列車，一窺演化的奧秘。

本研究室主要以淡水魚類、兩域洄游魚類、珊瑚礁魚類、近海魚類及繁養殖魚類為研究對象，以分子標誌：包含粒線體DNA (mitochondrial DNA)、微衛星DNA (microsatellite DNA)、單核苷酸多態性 (SNP: Single Nucleotide Polymorphism) 及多基因座 (multiple gene loci)，以傳統與次世代定序技術，結合野外生態及室內繁養殖生物，進行有關族群遺傳結構、親緣地理學、DNA分類、種化、生態與保育上的研究。

海生館繁養殖魚類的目標是發展水產養殖技術，降低自然族群的採捕壓力。本研究室以分子遺傳標誌，對海生館繁養殖魚類遺傳現況作探討，並對野生族群和養殖族群進行分析，評估人為因素或自然因素所引起的遺傳變化，了解其動態變化規律，為人工養殖及品種培育提供相關的遺傳背景資料，建立分子遺傳在水族館繁養殖魚類之應用技術，以達永續經營之目的。學習課程為族群遺傳學、保育遺傳學、海洋遺傳學。課程之教學目標在使學生瞭解族群遺傳學之理論如何應用於生物、生態與保育上之研究，及分子遺傳在繁養殖魚類上之應用。培養學生具有專業知識與獨立思考及解決問題之能力。



2



1

圖1. 兩域洄游性鰕虎魚—
日本瓢鰕鰕虎
圖2. 臺灣石鱗