

生命條碼為臺灣蚵仔正名

本所透過生命條碼 (DNA barcoding) 鑑定方式，解開臺灣蚵仔的身世謎團，確認我國產的牡蠣種類為葡萄牙牡蠣 (Portuguese oyster, *Crassostrea angulata*) 而非過去所認定的太平洋牡蠣 (Pacific oyster, *Crassostrea gigas*)，並證明了臺灣才是葡萄牙牡蠣的原鄉！本項研究成果獲得學界的肯定，已刊登於國際著名的自然 (Nature) 期刊集團旗下的「科學報導」(Scientific Reports)。

牡蠣是屬於軟體動物門、雙殼綱、牡蠣目、牡蠣科，約有 35 屬，是重要的經濟性水產品，其中的太平洋牡蠣及維吉尼亞牡蠣 (*Crassostrea virginica*) 為世界主要兩大牡蠣品種。牡蠣養殖在臺灣已有超過百年歷史，過去皆認為臺灣養殖品種為太平洋牡蠣，主要分布在北太平洋的溫帶水域，包括日本、韓國、中國北方到長江口沿岸範圍，後來由於養殖的需求，人為引進至北美與歐洲進行推廣，使得太平洋牡蠣在近年成為全球牡蠣養殖數量最大的品種。而在歐洲另一種與太平洋牡蠣親緣相近的葡萄牙牡蠣，過去被認

為只分布在葡萄牙與法國南部沿岸，但近年分子親緣演化分析卻顯示，葡萄牙牡蠣可能非歐洲原生，而是來自於亞洲，因此推論葡萄牙牡蠣可能是於 16 世紀大航海時代，在不經意下經由船運往來被帶至歐洲，並在較為溫暖的伊比利亞半島西南部海域拓殖。

太平洋牡蠣和葡萄牙牡蠣在外型上非常相像，過去也一直認為臺灣產的為太平洋牡蠣，但過去自日本引進太平洋牡蠣至臺灣進行養殖與雜交等卻都沒有成功的例子。最近，由本所、臺灣海洋大學與中央研究院生物多樣性研究中心組成的科研團隊，利用生命條碼的方法確認了臺灣產的牡蠣為「葡萄牙牡蠣」，而非過去長期以來被認定的「太平洋牡蠣」。研究結果也進一步證明臺灣蚵仔遺傳變異最高，應為葡萄牙牡蠣的原鄉；另與中國南方的葡萄牙牡蠣在遺傳組成上具有顯著的差異，可能是因為臺灣海峽終年南北流向的海流造成長期隔離效應。未來應加強臺灣蚵仔生物多樣性的保育與整體海洋生態的養護，特別是面對氣候變遷與人類活動衝擊的影響，才能永續臺灣的牡蠣養殖產業。

(海洋漁業組蕭聖代、葉信明)



加拿大產之太平洋牡蠣 (左) 與臺灣產的葡萄牙牡蠣 (右)，大小差異甚大，但外部形態卻極為相似