

# 大洋池解說的 重點與要領 (上)

文.圖/ 陳勇輝

臺灣水域館的大洋池一向是來館遊客駐足留戀之處，除了缸體龐大造成的浩瀚視覺之美外，展示缸中特異獨行的大洋魚類亦是吸睛的重點，然而面對如此精彩的展示缸，解說員要如何引導遊客去感受體驗棲息在大洋中的生物之生態奧秘呢？

## 體色單調 對比鮮明

大洋池顧名思義就是展現汪洋大海生態的展示缸，是臺灣水域館中水體積最多的展示缸，展示魚種多屬於臺灣東部沿岸的大洋性魚類如鮪魚、魷魚等。這些棲息在大洋中的魚類都有一個共同的外形特徵：背黑腹白、體色單調且體型龐大，無論是魷魚、鯊魚或鱈魚等魚種皆是如此，除了少數成群的小型魚類（如風目魚、黃金鱒）之外，其他大多數是獨來獨往的獨行俠，偶爾在缸中看到與同類共游，也只是湊巧相遇罷了，彼此之間並不會維持長期的群體社會生活。

## 千姿百態 各展風華

除了體色單調之外，其實大洋池中魚的體型都有其特殊性；有最具流線形的如鮪魚、巴鯨之類，亦有體型圓滾滾的如石斑，還有些種類體型則異於兩者之外如好像從左右兩側被擠壓的燕魚，更甚者是像魷魚之類體型扁到如一片平鋪飛在海中的布。總之，大洋中魚的體型各異也各有其妙處。有趣的是有時體型上些微的變化，就會產生出不同的魚體型態；舉例來說，有人比喻說波口鬻頭鱈的體型像來自於鯊魚受到上方的擠壓所形塑出來的，如果仔細比對下鯊魚與鱈魚體型上的差異，還真看得出波口鬻頭鱈的確像被壓扁一點點的鯊魚。這些體型的變異其實與魚類游泳方式和速度，以及生態習性都有所關聯，也都是解說上既有科學性又有趣味的素材。



▲大洋性魚類體色單調背(深)黑腹(淺)白對比分明。



▲大洋性魚類游姿百態各展風華。



▲魚類的體型不同反應出游泳方式的差異。

## 快速游泳-流線型&慢速游泳-石斑

大洋池魚類的游泳方式各有其特色，屬軟骨魚類的鯊魚游泳的動力是來自於尾鰭的擺動，其他各鰭則是多為平衡之用，因此游起泳來，總是給人搖頭擺尾的感覺；魷魚類則是主要靠著胸鰭上下的擺動產生推進力，同時也藉兩側力量的差異，改變游泳的方向，原理有如划船一樣，當右側胸鰭比較用力時，魚頭自然而然就會朝向左邊，反之亦然。但若仔細觀察魷魚，就會發現其實魷魚擺動方式分成兩種，一種是如鳥類一樣上下擺動雙翅，雪花鴨嘴燕魷就是典型的代表，另一種則是猶如波浪狀的擺動方式，好似擺動的舞裙一般，從側邊來看，就像波浪一波波地由前往後而去，只有當魷魚需要改變方向時，單邊魚鰭才會暫停一下，或是當魷魚滑翔而下時，就會看到魷魚雙鰭向兩側伸張，猶如滑翔機一般地俯衝而下，或是沿著牆面突然衝向水面。

而硬骨魚類的游泳方式則與上述兩種軟骨魚類大不相同，反而多以尾鰭微幅的擺動為主，若不仔細看還不明顯，游泳時背鰭，胸鰭，腹鰭無一不緊貼身體，以減低水的阻力，只有當靜靜地懸浮在水中時，或減緩速度或改變方向時，才會動用其他的魚鰭。

## 軟硬有別 尾鰭有異

大洋池的魚類依照骨骼中碳酸鈣成份比例的不同概略可分成硬骨魚類與軟骨魚類兩大類，然而無法將任何一種魚類抓來跟前以摸骨的方式來區分種類，因此多只能靠外型特徵加以分門別類，首先是鰓的型態並不相同，硬骨魚具有鰓蓋，而軟骨魚類有明顯的5~6個鰓裂，鰓裂出現在鯊魚類頭部兩側，魷魚的鰓裂則是位於身體腹側，但因鰓蓋或鰓裂皆不易看見，一般人也難藉此作為軟硬骨魚的判別依據。所以尾巴的特徵就成了顯而易見的參考依據；所有硬骨魚類的尾巴都是上下對稱的，無論是燕魚、石斑或黃金魴無一例外。簡單來說，就是上半葉與下半葉大小尺寸都一樣大而且位置相互對稱，而軟骨魚類尾巴要不就是特化成一條鞭，所有的魷魚就是屬於這一類，不然就是上大下小的歪形尾，鯊魚與鱈魚尾鰭都有相同的型態特徵，因而尾巴就成了解說員引導遊客辨別區分軟硬骨魚類最佳的視覺媒介了。



▲ 鯊魚的尾鰭是上半部大下半部小的組合。



▲ 硬骨魚類的尾鰭是上下對稱大小相同的。

## 引導式的觀察

水族展示缸的生物解說與一般藝術或文史博物館的靜態展示解說完全不同，如何在極短時間內找出遊客可以依循的視覺參考點，進而引導遊客觀察出水族生態及體態優美奧妙之處，實則為解說過程中需要掌握的原則。看不到或不易察覺的型態特徵，雖有其科學意義但卻難以應用在現場實務的解說活動中，更何況解說員往往面對得是一群背景參差不齊，科學背景不一的普羅大眾，如何透過簡易有效的直覺式觀察，導引出令觀眾自行觀察後會說「我看到了」的驚奇經驗，實為每一個解說員當應努力之處。