

# 魚類鱗片之研究

## 國中組生物

澎湖縣鎮海國民中學

製作學生：吳永烈等四人

指導老師：涂 順 安

### 一、研究動機：

在水產生物中被吾人利用最多者為魚類，其中可供食用之種類約達三百餘種，大形者長達數公尺，小型者僅十數公厘，由於種類衆多，形狀千變萬化，一般的分辨，多依據其外形及魚之形態構造等，人們對外觀不顯著的魚類皮膚表面之鱗片常予忽略，然這些鱗片如經過詳細觀察後，將其形狀及紋路作有系統之歸納整理，其在魚類分類佐證上就如同人類指紋一樣有異曲同工之妙用了。

### 二、研究方法：

搜集澎湖近海常見之魚類，將其加以鑑定後，取其鱗片於顯微鏡下觀察，並比較各種鱗片之異同。

### 三、研究結果及討論：

魚之鱗片，依其形態及構造，大約分成四種：

- (一)硬鱗 ( Ganoid Scale ) 略呈菱形為堅硬骨板質。
- (二)盾鱗 ( Plaeoid Scale ) 甚小，多見於軟骨魚類。
- (三)圓鱗 ( Cycloid Scale ) 。
- (四)櫛鱗 ( Ctenoid Scale ) ，一般硬骨魚類，多具櫛鱗或圓鱗，

圓鱗與櫛鱗共稱骨鱗 ( Bony Scale ) ，大體呈圓形，由真皮骨化而成。圓鱗後緣圓滑。櫛鱗後緣有齒狀突起，皆生有如樹木之輪紋，可作為推定年齡之依據。鱗片觀察的結果，發現分類上之相近之魚類，其鱗片亦相近，如四種屬於鱸科之魚，其鱗片形狀均為長方形，輪紋及齒狀突起，也相近似，同屬蝶科之魚鱗亦然。而其他不同科者形態各異，分類上相似之魚鱗片雖近似，但仔細觀察又不相盡同，仍各具特徵，所以魚鱗之分類上頗具參考

之價值。本研究由於時間短促（僅四個月），無法將所有魚鱗納入，但僅就蒐集所得展示，今後仍將繼續研究，敬請生物界先進多予指導。