

魷魚與烏賊肉鰭的辨識

吳全橙

水產試驗所海洋漁業組

依據 FAO 資料顯示，全球頭足類的產量逐年增高，由 1989 年的 227 萬公噸增加至 2007 年的 437 萬公噸，在全球魚類資源面臨枯竭之虞，唯有頭足類資源仍俱有開發的潛力，因此成為人類尋求動物性蛋白質來源的焦點。對於頭足類的利用，除了胴體外，其下腳（胴體以外的部位）也可用於成為花枝排、花枝丸、魷魚羹和其它煉製品的原料。頭足類包括小管、魷魚或烏賊、墨魚，而各種類形態外觀特徵不易具體描述，尤其不完整的個體。日前，某關稅局因進口貨品問題，請求本所協助鑑定一批冷凍頭足類下腳之品名（圖 1），以作為課稅之依據。頭足類的肌肉組織呈現二層縱肌和一層橫肌，此與魚類由橫肌與縱肌交錯組成的肌肉組織不同，肉鰭係左右 2 片對稱，連接於胴體上，其分布位置及形狀也依種類有不同，通常肉鰭僅有

1 個，少數種類有 2 個（例如：古洞魷、雙鰭手魷），由鰭長（FL）或鰭寬（FW）對胴體長（ML）的比率可為種類鑑定的形質之一。本文就頭足類種類間肉鰭的分布位置與形狀作一完整說明，以作為種類判定的依據。

由分布位置區分成三類

一、端鰭型（圖 2）

肉鰭位於胴體之後端或兩側，鰭長約為胴體長的 $1/3 - 2/3$ 。除了可平衡身體外，也具有輔助滑行的功能，主要為快速游泳或底層游泳的管魷類，包括鎖管（Loliginidae）、光眼魷（Lycoteuthidae）、武裝魷（Enoploteuthidae）、手鉤魷（Gonatidae）、爪魷（Onychoteuthidae）、腕魷（Branchioteuthidae）和赤魷（Ommastrephidae）等種類。

二、周鰭型（圖 3）

肉鰭包被胴體全緣，僅在後端分離，這類型的肉鰭通常較窄（最大鰭寬不超過胴體寬的 $1/4$ ），由於肉鰭較窄，只能水平式緩慢游動及保持身體平衡，包括烏賊（Sepiidae）、鎖管科的擬烏賊（Sepioteuthis）、廣鰭八腕魷（Dana octopus squid）、菱鰭魷（Diamondback squid）、大鰭武裝魷（Sharpear enope squid）、盤魷（Cycloteuthidae）和櫛鰭魷（Ctenopterygidae）等種類。



圖 1 送檢的頭足類樣本

三、中鰭型 (圖 4)

肉鰭位於胴體兩側的中部，狀如兩耳，主要出現於體型較小的頭足類，如耳烏賊 (Sepiolidae)、十字蛸科的煙灰蛸 (Grimpoteuthis) 等種類。

由肉鰭的形狀區分六類

一、橫菱形

鰭長對胴體長比率小於或等於鰭寬對胴體長比率的形狀 ($FL/ML \leq FW/ML$)，大部分魷類的肉鰭屬於此種形狀，包括赤魷、爪魷、手鉤魷、武裝魷等種類。

二、長菱形 (縱菱形) (圖 2)

鰭長對胴體長比率大於鰭寬對胴體長比率的形狀 ($FL/ML > FW/ML$)，主要出現於鎖管類及少部分魷類，例如短腕手鉤魷 (Kamtschaticus gonate squid)、飛魷 (Diamond back squid)。

三、長條形 (圖 3)

鰭較狹窄，鰭寬不超過外套長的 $1/4$ ，包括大部分的烏賊類及鎖管類的擬烏賊。

四、圓形 (圖 4)

包括耳烏賊 (Bobtail squids)、火魷 (Roundear enope squid)、手魷、發光魷 (Umbrella squids) 及深海魷 (Deepsea squids) 等種類。

五、橢圓形

包括鱗皮魷 (Scaled squids)、達摩魷、南極新魷 (Antarctic neosquid) 和穗尾魷 (Batoteuthidae) 等種類。

六、其它

例如大王魷 (Giant squids) 的肉鰭為心

形；櫛鰭烏賊 (Comb-fin squids) 的肉鰭為櫛狀；太平洋帆烏賊 (*Histioteuthis celetaria pacifica*) 的肉鰭為蹼形；玄妙微鰭烏賊 (*Idiosepius paradoxus*) 的肉鰭為方形。



圖 2 鎖管肉鰭位於外套膜的後端



圖 3 烏賊肉鰭包被外套膜全緣



圖 4 耳烏賊肉鰭位於外套膜的中間