

國際軟骨魚類學者協助檢視 水試所魚類標本

吳全橙、陳威克、莊世昌

水產試驗所海洋漁業組

前言

本所魚類標本室典藏的軟骨魚類標本計有 265 瓶 113 種，其中包括鄧故所長火土採集的 38 瓶標本，但因其後設資料大部分遺失，只能由現存標本與其發表的博士論文進行交叉比對，部分標本則於 2005 年請國立海洋大學徐華遜博士協助鑑定，並將名錄公布於本所網站。今 (101) 年，國立台灣海洋生物博物館為完成台灣所有物種的確認，邀請 7 位國外軟骨魚類學者專家重新檢視台灣地區典藏的軟骨魚類標本，確定新種描述的有效性，並將所得資訊公諸於世。

本年 3 月 15—16 日來訪的學者計 6 名，包括澳洲的 Dr. Peter R. Last (南太平洋地區鯊鰩專家) 及 Dr. William T. White (於 2010 年發現台灣棘鰩新種的棘鰩專家)、美國的 Prof. Gavin J. P. Naylor (軟骨魚類分子生物學者) 及 Dr. Nicolas Straube (燈籠棘鰩專家)、日本的 Prof. Kazuhiro Nakaya (貓鰩分類專家) 及法國的 Dr. Bernard Séret (印度洋地區龍紋鰩分類專家)，在拜會郭所長後 (圖 1)，隨即展開標本檢視工作。



圖 1 國際軟骨魚類研究學者 Dr. Peter R. Last 等一行 6 人拜會本所郭所長慶老

標本檢視

從形態觀察，鯊魚的鰓裂有 5—7 對，位於頭之兩側，眼睛上部有游離的眼瞼，其胸鰭為偶鰭，明顯的背鰭及不對稱的尾鰭分成上、下葉，上葉通常較長，外部形質的測定項目達 92 項之多。

魷、鰩類的胸鰭增大，往前延伸至頭側；多為底棲性，鰓位於胸鰭腹前方，噴水孔位於頭的背側，以體型、上下顎、牙齒構造及背鰭的位置分類，其形質測定項目有 43 項。

形質之量測係使用電子游標尺，並將結果連線儲存於個人手提電腦中 (圖 2)，同時以外部形質的各項資料與全長之百分比做為種類判定的依據，若仍無法比對則增加

soft-ray 拍照，由內部骨骼構造比對。



圖 2 澳洲 Dr. William T. White(圖右)與美國 Prof. Gavin J.P. Naylor(圖左)共同檢視貓公鯊標本

結果

本所典藏之 265 瓶軟骨魚類標本經專家們依其專長分別鑑定，並於活動結束後開會共同討論，決定將標本歸類為罕見標本、新紀錄種、疑似新種、模式標本、證物標本及種名更正之標本，計更新 18 種如下：

1. 污斑頭鯊(陰影絨毛鯊) *Cephaloscyllium umbratile* (Jordan & Fowler, 1903) ; FRIP00167 , FRIP00168 , FRIP03604 , FRIP03608 ; 採自基隆和平島與高雄魚市場；由小型拖網捕獲；TL 162-698 mm 。 Prof. K. Nakaya 判定為罕見標本 (圖 3)。
2. 斑 貓 鯊 *Atelomycterus marmoratus* (Bennett, 1830) ; FRIP01266 ; 於台灣西北部海域由小型拖網捕獲；TL 394 mm 。 Dr. William T. White 判定為罕見標本 (圖 4)。
3. 花點窄尾魷 *Himantura uarnak* (Forsskal, 1775) ; FRIP00342 ; 於台灣西南海域由拖網捕獲；BL 442 mm 。 Dr. William T. White 更正為尖吻窄尾魷 *Himantura oxyrhyncha* (Sauvage, 1878) (圖 5)。

4. 亮烏鯊(燈籠棘鯊) *Etmopterus lucifer* (Jordan & Snyder, 1902) ; FRIP00421 ; 採自台灣東北部海域；TL 183 mm 。 Dr. Peter R. Last 更正為短尾烏鯊 *Etmopterus brachyurus* (Smith et Radcliffe, 1912) ，且認為本種僅出現在印尼地區，故採集地點仍有疑慮。
5. 污翅白眼鯊 *Carcharhinus melanopterus* (Quoy et Gaimard, 1824) ; FRIP02062 ; 於台灣西北部海域由小型拖網捕獲；TL 902 mm 。 Dr. William T. White 更正為杜氏真鯊 *Carcharhinus dussumieri*。
6. 日本鋸尾鯊 *Galeus nipponensis* (Nakaya, 1975) ; FRIP00451 ; 無後設資料；TL 353 mm 。 經專家們討論應為台灣新紀錄種。
7. 灰貂鯊 *Mustelus griseus* (Pietschmann, 1908) ; FRIP03654 ; 無後設資料；TL 730 mm 。 Prof. K. Nakaya 鑑定疑似新種，學名暫定為 *Carcharhinus* sp.。
8. 模拉里烏鯊 *Etmopterus molleri* (Whitley, 1939) ; FRIP03206 , FRIP03501 , FRIP03511 , FRIP03548 ; 無後設資料；TL 125-353 mm 。 Dr. N. Straube 鑑定疑似新種，學名暫定為 *Etmopterus* cf. *molleri* (圖 6)。
9. 古氏土魷 *Dascyatis kuhlii* (Müller & Henle, 1841) ; FRIP02053 ; 於台灣西北部海域由小型拖網捕獲；BL 193 mm 。 Dr. William T. White 鑑定疑似新種，學名暫定為 *Neotrygon* cf. *kuhlii*。
10. 邁氏條尾魷 *Taeniura meyeni* (Müller & Henle, 1841) ; FRIP00341 ; 採自台灣堆海域；BL 419 mm 。 Dr. William T. White 鑑

定擬似新種，學名暫定為 *Neotrygon* cf. *kuhlii* (圖 7)。

11. 斯普蘭丁烏鯊 *Etmopterus splendidus* (Yano, 1988); FRIP00422, FRIP03217, FRIP03547; 採自東港魚市場; TL 26-298 mm。Dr. N. Straube 鑑定擬似新種，學名暫定為 *Etmopterus* cf. *molleri*。
12. 阿里擬角鯊(小抹香鯨) *Squaliolus aliae* Teng, 1959; FRIP03216; 採自東港魚市場; TL 220 mm。被確認為模式標本 (圖 8)。
13. 白斑角鯊 *Squalus acanthias* (Linnaeus, 1758); FRIP03541; 無後設資料; TL 598 mm。專家們共同確認為證物標本 (圖 9)。
14. 鄧氏副沙條鯊 *Paragaleus tengi* Chen, 1963; FRIP03574, FRIP03671; 無後設資料; TL 484-750 mm。專家們共同確認為證物標本 (圖 10)。
15. 印度木鱧電鱔 *Narcine maculata* (Shaw, 1804); FRIP03515; 無後設資料; TL 199 mm。Dr. Peter R. Last 更正為短唇雙鰭電鱔 *Narcine brevilabiata* (Bessednov, 1966)。
16. 丁氏木鱧電鱔 *Narcine timlei* (Bloch & Schneider, 1801); FRIP00716; 於 25°12.6' N、120°57.0' E 海域由底拖網捕獲; TL 307 mm。Dr. Peter R. Last 更正為舌形雙鰭電鱔 *Narcine lingula* (Richardson, 1846)。
17. 背斑扁鯊 *Squatina tergocellata* (McCulloch, 1914); FRIP03672; 無後設資料; TL 315 mm。Dr. Peter R. Last 更正為擬背斑扁鯊 *Squatina tergocellatoides*

(McCulloch, 1914) (圖 11)。

18. 鋸鰩 *Anoxypristis* sp. (Latham, 1794); FRIP00898, TL 486 mm, 無後設資料。Dr. Peter R. Last 更正為鈍鋸鰩 *Anoxypristis cuspidata* (Latham, 1794) (圖 12)。

結語

本所典藏的標本計有 214 科 952 種，其中重新檢視的軟骨魚類標本有 260 瓶，經共同討論確定本所典藏的軟骨魚類計有模式標本 1 種 1 尾 (小抹香鯨)、證物標本 (原模式標本遺失，事後採集之標本) 2 種 3 尾、罕見標本 2 種 2 尾、新紀錄種 4 種 7 尾、擬似新種 (可能為新種，必須進一步以 soft-ray 或 DNA 比對者) 5 種 10 尾，在分類學上，屬名或種名更動者有 4 種 4 尾，合計 18 種 27 尾。

專家們對於本所標本室之典藏狀況極為讚賞，此乃本所同仁陳悅祥先生平日努力的成果，但許多種類的後設資料缺乏採集地點，後續必須設法補正。對於標本之存放方式則建議以「科」為單位，將同科較小體型的標本放置於標本櫃上層而下層則存放大型的標本，若標本瓶無法放置則改以 FRP 標本櫃放置，且應避免光害；標本放置的方向以頭朝上尾朝下保存，因有許多軟骨魚類標本吻部較長，可避免吻端被摺損，魷、鰩類以平放為主，可避免其較大的胸鰭彎曲或受損。同時若能增設模式標本或重要標本的專櫃，將可彰顯本所標本室的重要性，這些經驗與建議為此次活動最寶貴的心得，也有助於日後標本室的管理。

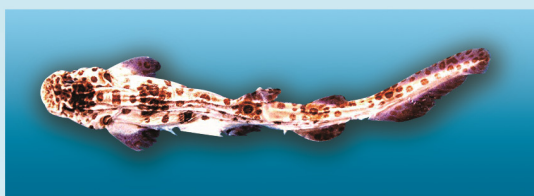


圖3 罕見標本—污斑頭鯊



圖4 罕見標本—斑貓鯊



圖5 重新確認標本—尖吻窄尾魷



圖6 疑似新種—模拉里烏鯊

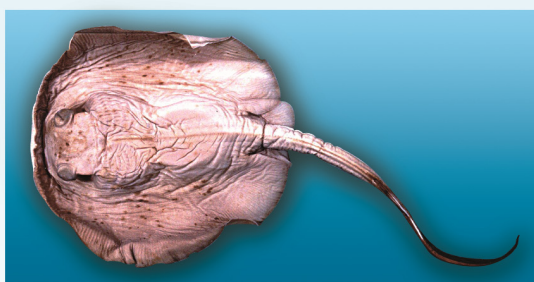


圖7 疑似新種—邁氏條尾魷



圖8 模式標本—阿里擬角鯊



圖9 證物標本—白斑角鯊



圖10 證物標本—鄧氏副沙條鯊



圖11 重新確認標本—擬背斑扁鯊

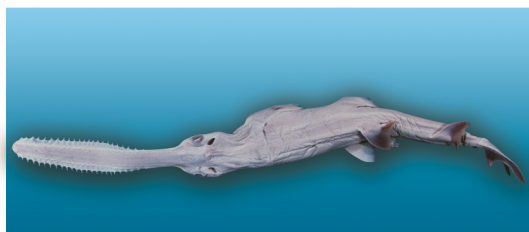


圖12 重新確認標本—鈍鋸鰻