

臺灣產板鰓魚類之研究

第五報 燈籠棘鮫發現於東港

鄧 火 土

筆者於 47 年 9 月下旬在東港採集深海沙魚兩種，均為我國尚未有記錄者，其中之小抹香鮫 1 種已發表於本研究第 4 報，另 1 種經詳查研究結果，除①尾鰭長度稍大於頭長，②第 2 背鰭位於腹鰭基底後端之較為後方，③上顎齒之側尖頭數較多，稍有不同外，大致與 *Etmopterus lucifer* 相同，其中名由英名 Lantern shark 翻譯，而擬稱為燈籠棘鮫。茲將其形態及分佈等報告於下，以供參考。

燈籠棘鮫 *Etmopterus lucifer* Jordan & Snyder

標本號碼：臺灣省水產試驗所魚類標本第 3836 號

採集日期：民國 47 年 9 月 23 日

採集地點：屏東縣東港漁村

漁場：小琉球西南海域，水深約 180 尋處

漁法：黑口（東港俗稱臭魚）底延繩釣

英名：Lantern shark, Luminous dog-fish

日名：藤鮫(フジクジラ)

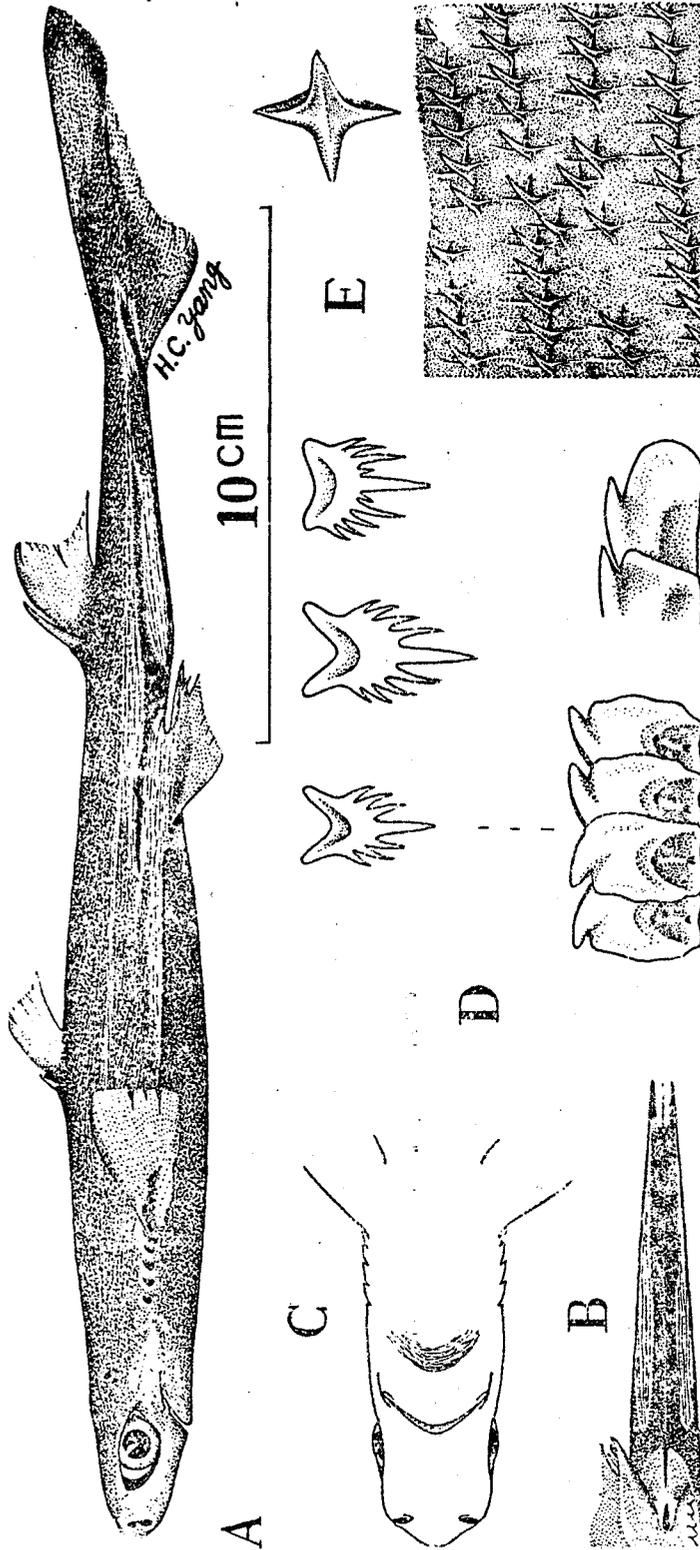
俗名：青猫公(東港)

形態：體長(吻端至尾鰭下葉基底)為頭長(吻端至第 5 鰓孔)之 3.7 倍，體高之 8.7 倍；頭長為眼窠長徑之 4.37 倍，吻長之 4.5 倍，口前吻長之 2.5 倍，兩眼間隔之 3 倍，前方 4 個鰓孔長度之 26.8 倍，第 5 鰓孔長度或噴水孔長徑之 17.9 倍，口寬之 3.1 倍，兩鼻孔間隔之 7.7 倍，第 1 背鰭棘長度之 13.7 倍，第 2 背鰭棘長度之 4.6 倍。

體略伸長，軀幹部及尾部不側扁；頭部稍平扁，略小於全長之 $\frac{1}{5}$ ，自噴水孔向前漸次尖細；吻短而高，寬潤至鼻孔，然後鈍尖，先端圓；眼大略等於吻長，側位，無瞬膜，兩眼間隔寬潤而凸出；鼻孔略側位，距吻端較距眼窠前緣為近，後緣具一短的遊離瓣；口呈弧形，寬度小於口前吻長；口角各具一短的唇褶，前方具一短而深的口角囊，後方有一短的口溝延至第 1 鰓孔間隔前方 $\frac{1}{3}$ 處。上顎齒直立，各齒具一較長的中央尖頭及 3 至 5 對側尖頭，其尖頭數由中央齒漸次增加至第 7 側齒，然後再逐漸減少，齒式為 12+1+12，作用齒 2 至 3 列；下顎齒側扁，主尖頭幾乎成為水平切緣，縫合部稍昂起，齒式為 18+18，作用齒僅 1 列。噴水孔呈半月形，位於眼後上方，其與眼之距離等於垂直眼徑；鰓孔 5 對，均小，均在胸鰭之前方，第 1 至第 4 鰓孔略為同大，第 5 鰓孔較大，與噴水孔長徑同大，最後兩鰓孔較為接近。

兩背鰭各具一硬棘，各棘均具兩條側溝 (Lateral groove)。第 1 背鰭小，起點略在自吻端至第 2 背鰭起點間之中央，其棘長度小於其鰭高之一半，背緣圓形，後角突尖；第 2 背鰭較大，除棘外之基底長度為第 1 背鰭除棘長度之 1.4 倍，為兩背鰭間隔之 5 倍，其棘長度略短於鰭高，為第 1 背鰭棘長度之 3 倍，棘之起點在腹鰭後角末端上方，鰭之背緣凹形，後角突出。胸鰭短而潤，後緣略達第 1 背鰭棘起點下方，略呈截形；腹鰭中庸大；無臀鰭；尾鰭上葉末端下方有一淺缺刻，下葉不發達而潤圓。

體鱗呈剛毛狀，單尖頭，尖頭均斜向體軸後方，基底具 4 個尖頭而成為十字形，在全體側以及背面均排成稍規則的縱列，尾部者尤為顯著，全體下面深黑色區域者均不規則的散佈。軀幹部側面黑色



燈籠棘鮫 *Etmopterus lucifer* Jordan & Snyder (原圖)

A. 側面 B. 尾部下面黑色區域 C. 頭部下面 D. 兩顎齒 (上列, 中央齒及左側第 5 齒與第 7 齒; 下列, 下顎縫合部齒及左側第 17 齒與第 18 齒)
 E. 體鱗及其排列情形 (採自第一背鱗下方體側)。

區域之上緣，稍有隆起稜。

體側及背面呈灰褐色，側線呈暗灰色；體側自胸鰭至尾鰭前部有一淡白色縱帶，與下面的黑色區域分開；在腹鰭遊離後葉末端尾部下面，有一黑帶橫跨至體之兩側，由其上端向體側之白色區域伸出前後兩條黑色狹帶，前方超過腹鰭起點，後方超過第2背鰭遊離末端，在腹中線又伸出1條黑帶延至尾鰭下葉起點，然後分叉向其兩側之後上方延長；眼後至第1鰓孔之間，有一不定形的灰白色斑，並有短小支線射向下顎及第1鰓孔上下方；兩眼間隔中部亦有一污白斑。除各鰭基底及尾鰭末端外，各鰭均為淡白色。

本種沙魚之腹面具有發光器，在黑暗處能發光。

分佈：南非洲 (Algoa Bay 以及 Natal)、阿根廷、東印度羣島、菲律賓、日本等，我國尚未有記錄，臺灣為初次報告。

燈籠棘鮫之體部測定表 (單位、mm)

| | | | |
|------------|------|----------|------|
| 全長 | 286 | 第1或第4鰓孔長 | 2.2 |
| 吻端至尾鰭下葉基底 | 217 | 第5鰓孔長 | 3.3 |
| 吻端至第1背鰭起部※ | 87 | 噴水孔長徑 | 3.3 |
| 吻端至第2背鰭起部※ | 168 | 兩噴水孔間隔 | 16 |
| 吻端至第5鰓孔間隔 | 59 | 第1背鰭基底長※ | 9.3 |
| 吻端至腹鰭起部 | 134 | 第2背鰭基底長※ | 13.2 |
| 吻端至眼前緣 | 13 | 腹鰭基底長 | 17 |
| 吻端至口前緣 | 24 | 體高 | 25 |
| 口寬 | 19 | 尾柄高 | 7.5 |
| 兩眼間隔 | 20 | 尾柄長 | 66 |
| 眼窠徑 | 13.5 | 第1背鰭棘長 | 4.3 |
| 兩鼻孔間隔 | 7.6 | 第2背鰭棘長 | 12.8 |

註：附※標者為兩背鰭除棘外的起部或基底長度。

參 考 文 獻

Jordan, D. S. & J. O. Snyder.

1902. Description of two new species of squaloid sharks from Japan. Proc. U.S. Nat. Mus., vol. 25, pp. 79-87.

Smith, H. M. & L. Radcliffe

1912. The squaloid sharks of the Philippine Archipelago. Proc. U.S. Nat. Mus., vol. 51, p. 679.

Tanaka, S.

1912. Figures and descriptions of the fishes of Japan. vol. 8, p. 133, pl. 36, figs. 137-141.

Garman, S.

1913. The Plagiostomia (sharks, skates and rays). Mem. Mus. Comp. Zool., vol. 36, p. 226.

Gilchrist, J. D. F.

1922. Deep sea fishes procured by the SS "Pickle", part 1. Fisher. and Mar. Biol. Surv. Union S. Africa, Rept. 2 (1921), special rept. 3, p. 49.

松原喜代松

1936, 横口目 1 (鮫類)。日本動物分類, 第 15 卷, 第 2 編, 第 1 號, 117 頁, 圖 85。

Fowler, H. W.

1941. The fishes of the groups Elasmobranchii, Holocephali, Isospondyli and OstarophysiU.S. Nat. Mus., Bull. 100, vol. 13, p. 246.

Bigelow, H. B. & W. C. Schroeder

1957. A study of the sharks of the suborder squaloidea. Bull. Mus. Comp. Zool., vol. 117, no. 1, pp. 47-63, Fig. 6. A, B, C.

鄧火土

1959. 臺灣深海產燈籠棘鮫。中國水產, 第 74 期, 2—3 頁, 圖 1。