

台灣東部海域發現 罕見的太平洋舷砲魚

曾文陽·陳靖疆

Pacific Portholefish (*Diplophos pacificus* Günther)

Found in the Waters of Taiwan

By

Wen-young Tseng and Ching-chiang Chen

一、前言

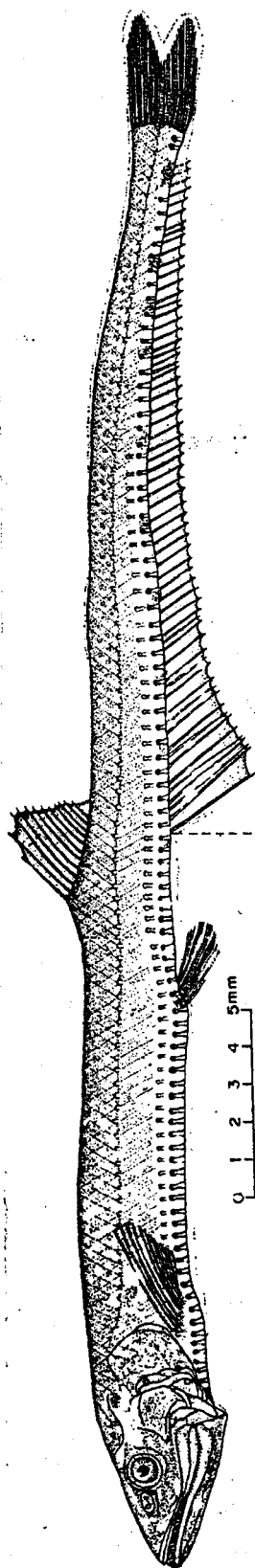
國外有許多關於角口魚科 (Family *Gonostomatidae*) 的分類、生理和生態等方面的報告業已發表過 (Grey, 1960 etc.)，而國內尚未有此科報告。本所生物系於臺灣近海漁況調查時，曾以浮游生物網及稚魚網採集得到許多罕見的深海發光魚今後將陸續地報導。本報告經本所鄧所長之鼓勵，林惠民先生之協助鑑定，生物系工作同仁之協助，許秀惠小姐協助描圖等，得以完成此篇初次報告，特此謹致謝忱。

二、標本之採集與整理方法

本報告所用標本是民國59年5月31日夜間11點56分時在 $23^{\circ}30'N$ ， $121^{\circ}35'E$ ，綠島東南方約10海里的表層海域，用130cm稚魚網採得，網口繫一流量計，網口直徑130cm，長6m，前方用minnow net和後方用GG54號等之採集網網布做成。行3分鐘慢速表層水平拖曳採集。所得標本以中性5%福爾馬林液固定。經實驗室初步分類，複經描圖與敘述，再將標本照相後加以編號保存於本系標本室。當時的表面海水溫度為 $29.2^{\circ}C$ ，氯度為18.72‰。

三、結果與討論

本標本屬角口魚科 (Family *Gonostomidae* Norman, 1930)，經鑑定為太平洋舷砲魚 (擬稱) *Diplophos pacificus* Günther 1889，因身體細長，兩體側排列有如戰艦舷砲狀之發光體 (圖一)，因而得名。日名ユメハダカ。標本編號為TFM 1303001號。標準體長為39.8mm。最大體高為3.1mm。



Diplophos taenia pacificus Günther 1889; Günther, 1819,
 Rept. Voy, "Challenger" Zool, xxxi. 1889, P, 33 Pl, IV, fig 13.
Diplophos taenia pacific (Günther 1889); Seales, 1935.
Diplophos pacificus Günther, 1889; Munro, 1967.

英名 Pacific portholefish.

形態：體極度狹長，側扁，尾部較細，各部位之長度與標準體長之比例以百分數表示如下：最大體高於胸鰭基底處為7.78，較 Grey (1960) 所測值為小；最小體高在尾柄處為2.51；頭長（左側）為16.84和（右側）17.70；自吻端到背鰭起點之長為45.98，（沿身體縱軸度量）；自吻端到腹鰭起點之長為35.18，（沿身體縱軸度量）；自臀鰭起點到尾柄末端之長為47.74；水平眼徑（右眼）為2.51和（左眼）2.26；上顎長10.05；頭部眼後部長8.79；最長背鰭鰭條長10.05；背鰭鰭基長為6.28，最長臀鰭鰭條長有7.53；臀鰭鰭基長為45.22；最長腹鰭鰭條長為5.03；最長尾鰭鰭條長7.53；最長胸鰭鰭條長7.53。背部中緣線亦可稱為“弱龍骨”（Weakly Keeled Abe; 1958），腹部中緣線自喉狹部一直到肛門有如同龍骨一般，其中段為腹鰭鰭基所分隔，且腹鰭鰭前有一對較小的發光器與其前後的發光器形狀不同。肛門附近，臀鰭前方有黑色素胞之分佈。背鰭位於體背緣中部，起點較近於吻端，無脂鰭。胸鰭低位，長度不超過胸鰭與腹鰭距離之半長。臀鰭起自背鰭鰭基後半部之下方，臀鰭鰭基長，背鰭鰭基較短。

據 Grey (1960) 之報告稱，成體鱗大易落，鱗為圓鱗。本標本尚未有鱗片之長出，全身密布黑色素胞，近背鰭鰭基及頭部較多，腹緣較少。

頭中型，無棘，頭部無鬚狀突出物，眼眶周緣無發光器亦可能脫落，鰓蓋完全，鰓耙中型長度。口大，上顎骨兩塊，主上顎有二塊上主上顎骨，顎骨鋤骨上有小而細的犬齒。後鰓蓋上有二枚發光器。

體側有數列發光器，沿體軸而排列。體側最下列發光器剛在腹側中緣線上方和臀鰭鰭基上方，兩側對稱。體最下列的發光器自喉狹部延伸到尾柄計有103枚。喉狹部到背鰭鰭基之正前下方共有16枚，自胸鰭正下方到腹鰭鰭基正前方共有26枚，腹鰭鰭基下有1枚，較小且較近腹緣。腹鰭鰭基後至臀鰭鰭基前計有14枚，臀鰭鰭基到尾柄連續排列有44枚，最後有2枚緊連接一起而與前面各發光器分離，此列大致成一直線排列，在此列上方有1列較小的發光器，總共有68枚：計胸鰭基底前有1枚，胸鰭上方開始一直到臀鰭上方連續不斷地排列有67枚，每一枚之發光器與其下方一列之發光器互相對應。且較近尾端之數枚較小，近頭部者較大。側線上亦有一列發光器，沿側線位置排列，計有90枚，最末數枚可能脫落，其體積較小。側線上方與下方無其他發光器之出現。

鰓蓋下方，鰓膜和鰓蓋被條上有12枚發光器，成一直線排列。前鰓蓋後緣有2枚發光器。下顎、上顎及眼眶附近無發光器發現，此與 Grey (1960) 報告略有差異。

鰭式：D, 12, 無硬棘；A, ca 93, 且於臀鰭基底上有10枚未消失之色素胞群可為稚魚期之重要形質；P, 8；V, 8。

鰓耙中等長度，第一鰓弓上有12根鰓耙（Munro, 1967）。上顎有數列細而尖銳的牙齒，向外突出。前端上主上顎骨下方有數枚較大的牙齒向外突出。下顎上亦有較小的細尖齒。

本標本經5%福爾馬林液保存後體呈棕色。原來體色未知，據Munro (1967) 報告是呈銀棕色。表皮易剝落，鰭膜淡色。頭部及背緣呈棕黑色，背中部較黑，發光器四週呈黑色，中部棕色。

分布：太平洋、印度洋皆有發現之報告（Günther 1889; Seales, 1935; Munro 1967），臺灣附近海域也有分布（本資料）。然此種魚類較為罕見，亦無經濟價值。

附記：Grey (1960) 曾發表一篇角口魚科初步分類報告，因其標本採集不易，仍有許多分類上之疑點，且個體上的差異仍然無法了解。太平洋海區，本種僅有二尾被發現，且標本已損壞，故本標本更是珍貴。雖然本標本與 Grey (1960) 和Munro (1967) 之報告略有差異，但仍暫定名為 *D. pacificus*。其中差異之原因和比較，是否為新種，有待採集更多的標本時再加以研究，其間的差異將於英文報告中述之。

四、參考文獻

- ABE, T. 1958: Figures and descriptions of the fishes of Japan. Vol. LIX. p. 1241-1247.
- Chen, J. T. F. 1969: A synopsis of the vertebrates of Taiwan. Part. I. p. 154-155.
- Grey, M. 1960: A preliminary review of the family *Gonostomatidae*, with a key to the genera and the description of a new species from the tropical Pacific. Bull. Mus. Comp. Zool. Vol. 122. No. 2. p. 1-81.
- Here, A. W. 1953: Check list of Philippine fishes. Fish and Wildlife Service, U. S. Dept. Int., Res. Rep. 20. p. 84.
- Matsuraba, K. 1940-41: Studies on the deep sea fishes of Japan. XIII. On Prof. Nakazawa's collection of fishes referable to *Isospondyli*, *Iniomis* and *Allotrignathi* (1-3). Suisan Kenkiushi, 35 (12). p. 314-319.
- _____, 1963: Fish morphology and hierarchy. Part I. p. 220.
- Munro, I. S. R. 1967: The fishes of New Guinea. p. 60. fig. 71.

