

臺灣產螢石鯽屬 (*Acropoma*) 魚類

李 信 徹 楊 鴻 嘉

I 前 言

螢石鯽屬魚類係深海性底棲發光魚，其發光器係甚多發光細菌共生於發光腺而發光者。本屬魚類由梁潤生於1953年首先報告 *A. japonicum* Günther 產於基隆，經詳細調查結果，獲知本種在臺灣東北部至西南沿海均有分佈，其利用價值甚低，但週年產量不少。除本種之外，筆者(楊)曾於1958年2月12日在高雄採得 *A. hanedai* Matsubara 新記錄標本，從此以後，筆者等又在東港繼續採得上述兩種標本甚多，均為大、小型拖網漁業之漁獲物，爰就研究所得提供參考。

承日本國立京都大學教授松原喜代松博士惠贈寶貴參考論文，稿成後復蒙業師繆端生博士校閱，謹此一併敬誌謝忱。

II 螢石鯽屬魚類之分類位置

本屬魚類之歸屬問題屢經更迭，Günther (1859, vol. 1, p. 250) 首先列入 Percidae 之 Apogonia; Weber, de Beaufort (1929, vol. 5, p. 369) 與 Schultz (1940) 等均列入天竺鯛科 (Apogonidae); Gill (1872), Berg (1947, p. 474), Smith (1953, p. 212), 松原 (1955, p. 611) 及陳兼善 (1956, p. 201) 等則均單獨成立螢石鯽科 (Acropomidae)，以迄由來沿用已久。又 Regan (1913) 認其具有眼下支柱 (subocular shelf)，乃主張應列入鱸科 (Serranidae)，截至近年間，片山(1960)根據解剖研究之結果，認為本屬魚類在類緣關係上比較接近於鱸科之 *Mallichthys*, *Synagrops* 及 *Döderleinia* 等屬魚類，但與天竺鯛科 *Apogonia* 屬魚類之關係則較為疏遠。

綜上觀之，本文依據片山氏之意見，將 *Acropoma* 併入鱸科 (Serranidae) 之螢石鯽亞科 (Acropominae)，當較為合適。

III 記 載

螢石鯽屬 genus *Acropoma* Temminck and Schlegel, 1846

臺灣產螢石鯽屬 2 種檢索表

- a. 體被覆不易脫離之櫛鱗。下枝鰓耙數16至19枚。發光器較短，自腹鰭稍前方起而至肛門；肛門淡色，距腹鰭起點較近而距臀鰭起點較遠…………… *A. japonicum*
- b. 體被覆甚易脫離之圓鱗。下枝鰓耙數14至16枚。發光器甚長，自喉峽部起而延伸至臀鰭起點稍後方；肛門濃黑色，位於腹鰭起點與臀鰭起點之中央或稍後方…………… *A. hanedai*

1. *Acropoma japonicum* Günther 螢石鯽

Acropoma japonicum Günther, 1859: 250 (Japan Sea)—Jordan, Tanaka and Snyder, 1913: 145, fig. 104 (Wakanoura, Misaki, Sagami and Nagasaki)—Okada and Matsubara, 1938: 192, pl. 38, fig. 1 (Southern Japan)—Kamohara, 1959: 115, fig. 105 (Tokyo to Philippines, India and Africa)—Liang, 1953: 14 (Keelung)—Smith, 1953: 212, pl. 23 (Japan, South Africa, Natal)—Matsubara, 1953: 21 (Owasi, Kumano-nada)—Matsubara, 1955: 612, fig. 253 (Southern Japan, Philippines, Gulf of Oman, Natal)—Chen, 1956: 167 (Formosa)—Katayama, 1960: 7, pl. 1 (Nagasaki to near Tokyo, Philippines, Natal, Gulf of Oman).

標本：共14尾，PMS. (臺灣省立北門中學魚類標本) nos. 884~885, 944~955, 體長61~65 mm, 1965年4月21日採自臺南縣馬沙溝；及 TFRI. (臺灣省水產試驗所魚類標本) nos. 4811~4820, 體長75~94.8mm, 1967年3月31日採自高雄(澎湖以北海域產)，均為小型拖網漁獲物。

形態：體側扁，頭部大形，前鰓蓋骨具有重邊緣 (double edged)，其後瓣甚薄，邊緣光滑，但間鰓蓋骨後緣與下鰓蓋骨下緣等均具有細鋸齒緣。前鼻孔有一皮瓣；鰓被架7枚。口大，下頷顯著的突出；下頷骨後端特寬；上頷骨、鋤骨及腭骨等具有絨毛狀齒，前上頷骨前緣有1或2對內彎的犬狀齒；下頷齒屬圓錐齒，其近後端者有部份略呈犬齒狀，下頷骨縫合部有1對犬狀齒。

第一背鰭8棘，各棘較長，其第三棘長度等於臀鰭第一軟條；第二背鰭1棘10軟條；臀鰭3棘7軟條；胸鰭14~15軟條；第一鰓弧鰓耙數為 $5+7+16+19=21+26$ 枚，下枝鰓耙數平均為17枚。

體鱗不易脫落，屬明顯的弱型櫛鱗，櫛齒僅在鱗之後緣具有；側線鱗一縱列45~50枚。發光器1對，較短，由肛門稍後分別伸向前方，而於腹鰭前緣左右相會合形成為逆“U”字形。肛門距腹鰭起點顯然較距臀鰭起點為近。

新鮮標本呈淡紅色，眼睛乳白色，肛門呈淡色；福馬林液浸標本為淺褐色。

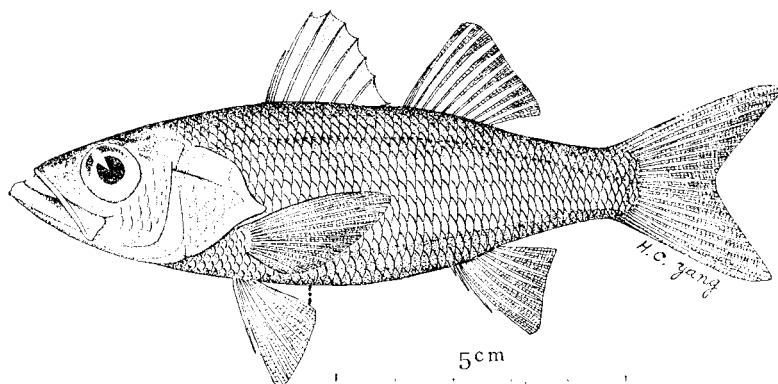


Figure 1. *Acropoma japonicum* Günther, 131 mm in total length, from Keelung, Formosa (TFRI. no. 412).

分佈：本種棲息水域較淺，模式標本採自日本長崎，在三崎、和歌浦、熊野灘及土佐沖等日本各地均有記錄；菲律賓、Gulf of Oman、南非洲及 Natal 等亦有報告。臺灣產於蘇澳、基隆、澎湖、臺南、高雄及東港等地沿海，係臺灣常見底棲性魚類，產量不少，為著名下級魚類之一。俗稱日豆仔、大面栗仔(紅毛港……假籍酷似天竺鯛科 (Apogonidae) 魚類之俗稱)，深海魚(白沙崙)等，但通常稱為 Hotaru 者實為日名「螢」字之發音，非本省俗名。

備考：本種之第一背鰭原始記載為7棘。但是，筆者等經觀察多數標本結果，均與 *A. hanedai* Matsubara 同為8棘。

2. *Acropoma hanedai* Matsubara 羽根田氏螢石鯛(擬稱)

Acropoma hanedai Matsubara, 1953: 25, fig. 1 (Kumano-nada)—Matsubara, 1955: 612, fig. 254 (Kumano-nada)—Katayama, 1960: 9, pl. 21, fig. 1 (Kumano-nada).

標本：共12尾，PMS. nos 933, 946, 體長86~101mm, 1965年8月9日採自屏東縣東港及 TFRI. nos 4799~4808, 體長107~135mm, 1967年3月17日採自東港，均為小型拖網漁獲物。

形態：本種外部形態酷似上述 *A. japonicum*，但前鰓蓋骨、間鰓蓋骨與下鰓蓋骨等之邊緣均具有鋸齒緣，體鱗為圓鱗，且甚易脫落，第一鰓弧鰓耙數為 $3+6+14+16=17+22$ 枚，下枝鰓耙平均為15枚。第一背鰭8棘，各棘較短，其第三棘長度遠短於臀鰭第一軟條。發光器較前種細長，自喉峽部起至臀鰭起點稍後方，再迴折於臀鰭直前左右相會合。肛門距臀鰭起點較距腹鰭起點為近。

或略相等。

新鮮標本，體背呈紫紅色，肛門濃黑色；胸鰭、腹鰭、臀鰭及尾鰭下葉等各鰭之基底呈黑色，口內亦呈黑色，眼睛下半部帶顯著之光澤銀白色。福馬林液浸標本為一致之紫褐色。

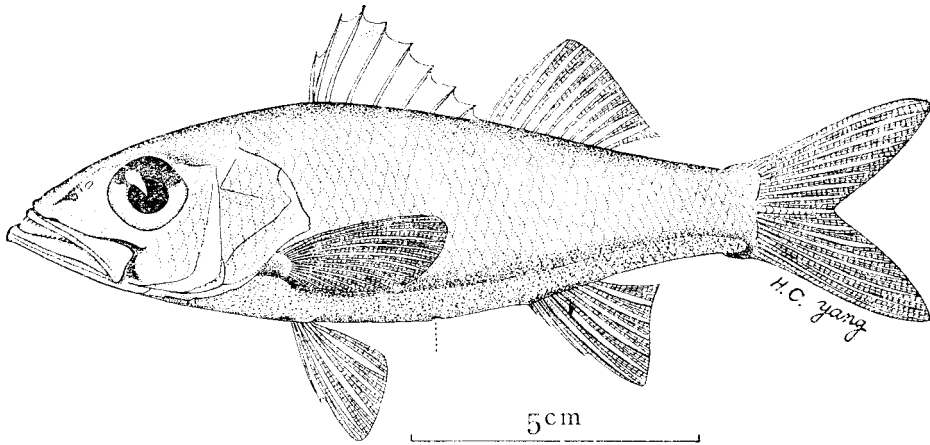


Figure 2. *Acropoma hasedai* Matsubara, 156 mm in total length, from Kao-hsiung, Formosa (TFRI. no. 4799).

分佈：本種棲息水域較深，模式標本採自日本熊野灘，其他地方尚未有記錄，臺灣為新記錄，產地為高雄與東港等地沿海，東港較多，體型亦較大，惟其產量較盤石鯛為少。

IV 參 考 文 獻

- (1) BERG, L. S. 1940 Classification of fishes both recent and fossil. *Trav. Inst. Zool. l'Acad. Sci. L'URSS*. 5(2): 87-517, figs. 1-190.
- (2) CHEN, T. F. J. 1956 *A synopsis of vertebrates of Taiwan*. Kaiming Book store, Taipei.
- (3) JORDAN, D. S., S. TANAKA and J. O. SNYDER 1913 A catalogue of the fishes of Japan. *Journ. Coll. Sci., Tokyo Imp. Univ.*, 33: 1-497, figs. 1-396.
- (4) GILL, T. 1872 Arrangement of the families of fishes, or classes Pisces, Marsipobranchii and Leptocardii. *Smithonian Misc. Coll.*, 11(247): 1-49. (vide Katayama, 1960, p. 6).
- (5) GÜNTHER, A. 1859 *Catalogue of the fishes in the British Museum*. Vol. 1, London.
- (6) KAMOHARA, T. 1950 *Descriptions of the fishes from provinces of Tosa and Kishu, Japan*. Kochi Insatsu Kabushiki Kaisha, Kochi, Japan.
- (7) KATAYAMA, M. 1960 *Fauna Japonica Serranidae*. Biogeogr. Soc. Japan, Tokyo Service, LTD., Tokyo.
- (8) LIANG, Y. S. 1953 臺灣省水產試驗所標本目錄增補(續)。水試月報 1(11): 14-21
- (9) MATSUBARA, K. 1953 Revision of Japanese serranid fish, referable to the genus *Acropoma*. *Mem. Coll. Agri., Kyoto Univ.*, (66), *Fish. Ser.* (3): 21-29, figs. 1-2.
- (10) ———— 1955 *Fish morphology and hierachy*. Part I. Ishizaki Shoten, Tokyo.
- (11) OKADA, Y. & K. MATSUBARA 1938 *Keys to the fishes and fish-like animals of Japan*. Sanseido Co., LTD., Tokyo, Japan.
- (12) REGAN, C. T. 1913 New fishes from deep water off the coast of Natal. *Ann. Mag. Nat. Hist.* (9)7: 412-420.
- (13) SCHULTZ, L. P. 1940 Two new genera and three new species of Cheilodipterid fishes, with notes on other genera of the family. *Proc. U.S. Nat. Mus.*, 88 (3085): 403-423, figs. 19-20. (vide Katayama, 1960, p. 6).
- (14) SMITH, J. L. B. 1953 *The sea fishes of south Africa*. Central News Agency, LTD., South Africa.
- (15) WEBER, M. & L. F. DE BEAUFORT 1929 *Fishes of Indo-Australian Archipelago*. Vol. 5, Leiden.