

东海冲绳海槽深海鱼类报告*

田明诚 孙宝龄

(中国科学院海洋研究所)

冲绳海槽位于东海大陆架浅水区的外缘,是一北东—南西向延伸,在东南方向呈弧形突出的海槽。其北部水深在500—1000米间,南部最深达2000余米。1978年6、7月间我所“金星”号调查船在这一深水区及其附近进行了海洋综合考查。在进行底栖生物拖网时,获得一些深海鱼类标本。本文共报道深海鱼类14种,隶14属,12科,9目,种名如下:

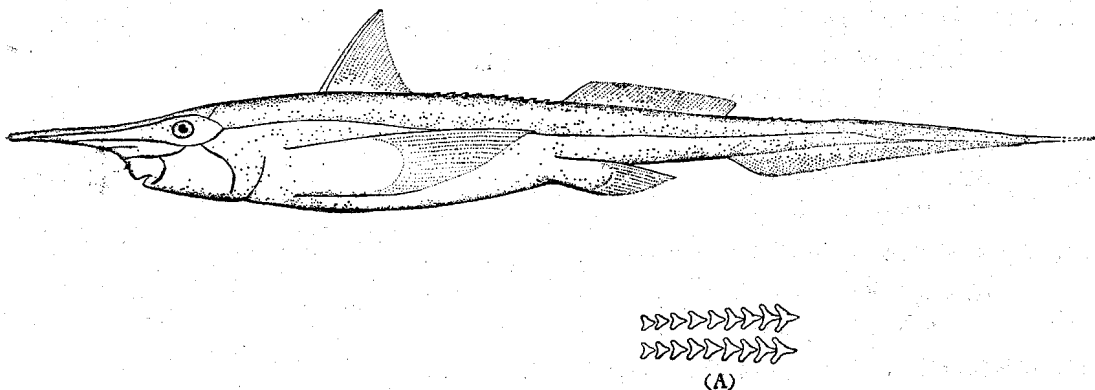


图1 太平洋长吻银鲛 *Rhinochimaera pacifica* (Mitsukuri)

(A) 背缘小棘

银鲛目 Chimaeriformes

长吻银鲛科 Rhinochimaeridae

1. 太平洋长吻银鲛 *Rhinochimaera pacifica* (Mitsukuri)

鲑形目 Salmoniformes

钻光鱼科 Gonostomidae

2. 斜齿圆罩鱼 *Cyclothone acclinidens* Garman

3. 纤钻光鱼 *Gonostoma gracile* Günther

星光鱼科 Sternoptychidae

4. 棘尾银斧鱼 *Argyropelecus aculeatus* Cuvier et Valenciennes

螯鱼科 Chauliodontidae

5. 螯鱼 *Chauliodus sloanei* Bloch et Schneider

七星鱼目 Myctophiformes

* 中国科学院海洋研究所调查研究报告第556号。

本文承成庆泰教授指导,周敬镛同志绘制插图;标本由本所底栖生物组提供,元铃欣同志协助整理标本,特此致谢。

收稿日期:1980年1月29日。

七星鱼科 Myctophidae

6. 短鳍新灯笼鱼 *Neoscopelus microchir* Matsubara7. 角灯笼鱼 *Ceratoscopelus townsendi* (Eigenmann et Eigenmann)

鳗鲡目 Anguilliformes

康吉鳗科 Congridae

8. 斑尾深康吉鳗 *Congrus megastomus* (Günther)

锯犁鳗科 Serrivomeridae

9. 锯犁鳗 *Serrivomer beani* Gill

背棘鱼目 Notacanthiformes

海蜥鱼科 Halosauridae

10. 异鳞海蜥鱼 *Halosaurus affinis* (Günther)

鳕形目 Gadiformes

须鲛科 Brotulidae

11. 鞭尾须鲛 *Moebia gracilis* (Günther)

金眼鲷目 Beryciformes

孔头金眼鲷科 Melamphaidae

12. 马来孔头金眼鲷 *Melamphaes malayanus* Weber

鲈形目 Perciformes

双鳍鲷科 Nomeidae

13. 琉璃玉鲷 *Psenes cyanophrys* Valenciennes

鲈形目 Scorpaeniformes

杜父鱼科 Cottidae

14. 单线鳞杜父鱼 *Silengis misakia* (Jordan et Starks)

现将 14 种的主要形态特征描述如下:

1. 太平洋长吻银鲛 *Rhinochimaera pacifica* (Mitsukuri) (图 1)

体延长,稍侧扁,体长为体高的 10 倍,头长的 3.3 倍。吻突延长,稍侧扁,基部较宽,向前渐尖细。头长为吻长的 1.7 倍。口小,腹位。齿板尚未形成。眼较小,侧位。尾部长,后部成鞭状。

体无鳞。背缘有两纵列小棘,排列在第一背鳍和第二背鳍之间以及第二背鳍和尾鳍上叶之间。

背鳍 2,第一背鳍较高,呈三角形,起于胸鳍基上方,第二背鳍较低。无臀鳍。胸鳍和腹鳍基部呈臂状,臂状部分的长度约占各鳍之半。尾鳍上、下叶均长,下叶较上叶发达。

液浸标本体一致肉色。

分布 日本相模湾,冲绳海槽;新西兰,秘鲁。水深 500—1000 米。

标本 V569B-64 号,体长 80 毫米,26°10'N, 125°10'E,水深 550 米,1978 年 6 月 10 日。

Harriotta pacifica Mitsukuri, 1895, p. 97—98, pl. 16, (Prov. Sagami 366 M).

Rhinochimaera pacifica Garman, 1901, p. 75—77; Inada et Garrick, 1978, p. 235—243 (New Zealand).

2. 斜齿圆罩鱼 *Cyclothone acclinidens* Garman (图 2)

背鳍 13—14,臀鳍 18,胸鳍 7,腹鳍 6—7,尾鳍 18。

体长形,侧扁,体长为体高的 7—9 倍。吻短。眼小,接近吻端。口甚大,上颌骨后端

几伸达鳃盖后缘。两颌各具排列整齐的尖锥牙一行，由前向后逐渐增大；上颌前端有6枚直立尖牙，侧牙70枚左右，后部扩大的牙均向前方倾斜；下颌牙68—90枚；两颌牙的数目随个体大小而有变异。犁骨、腭骨、后翼骨牙锐尖，各排呈短行。鳃裂宽大。鳃耙细长。

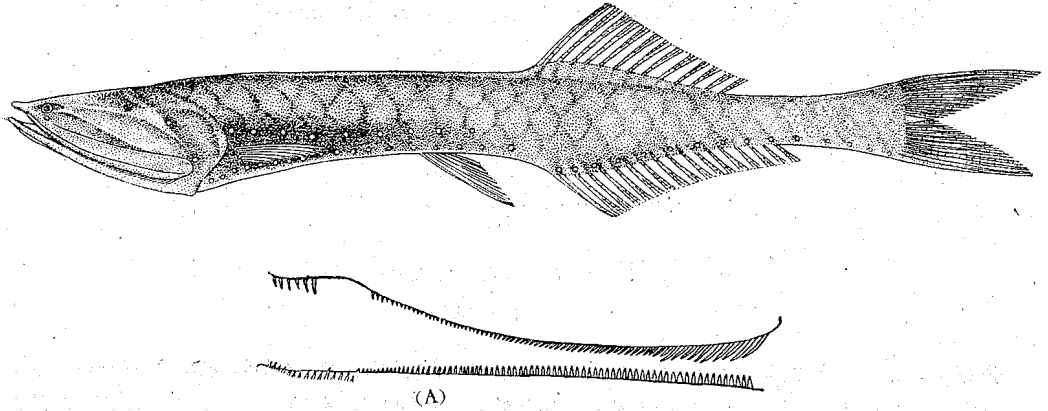


图2 斜齿圆罩鱼 *Cyclothone acclinidens* Garman

(A) 上下颌牙

体被大而薄的圆鳞。发光器小，分散排列而不集成群。发光器数目如下：眼下 (ORB) 1，鳃盖上 (OP) 2，鳃盖条间 (BR) 10，腹鳍前 (IV) 13—14，腹鳍至臀鳍 (VAV) 4，臀鳍至尾鳍基 (AC) 14—16，体侧 (OA) 9—10。

背鳍和臀鳍均位于体后半部，两鳍的起点相对。无脂鳍。尾鳍叉形。

全体黑褐色。

分布 太平洋、印度洋和大西洋深海。

标本 V568B-34号，12尾，体长39—50毫米，26°15'N，126°00'E，水深2150米，1978年6月9日；V578B-9号，2尾，体长50—55毫米，29°30'N，128°00'E，水深1010米，1978年6月29日。

Cyclothone acclinidens Garman, 1899, p. 247, pl. 1, fig. 4 (0°S—36°N, 78°—138°W, 2413 M); Weber et Beaufort, 1913, p. 127—128 (Banda Sea, Timor Sea, Manipa strait, Molucco passage, Halmahera Sea, 1000—2050 M; Tropical India to New Amsterdam, Pacific along the west coast of America, between 0°—37°N, East Atlantic between Canarian Islands and 56°30'S); Smith, 1953, p. 103 (Cope Point, 600—1000 fath.); Мухачева, B. A., 1964, стр. 91—138, рис. 17.

3. 纤钻光鱼 *Gonostoma gracile* Günther (图3)

背鳍11，臀鳍28—30，胸鳍9—10，腹鳍7—8。

体较细长，侧扁，体长为体高的11—14.3倍，头长的4.6—5倍。吻短。眼小，接近吻部。口甚大。下颌稍突出于上颌之前。两颌各具排列稀疏的牙一行：在两枚细长而稍弯曲的犬牙之间间隔着2或3枚短小的牙。犁骨牙一对，尖而弯曲，腭骨和外翼骨牙细小，丛生。鳃裂宽大。

体无鳞。发光器小，分散排列：眼下 (ORB) 1，鳃盖上 (OP) 2，鳃盖条间 (BR) 9，腹鳍至臀鳍 (VAV) 4，臀鳍至尾鳍基 (AC) 17，尾鳍下叶基部 (ICG) 2，体侧 (OA) 12 (其中8枚发光器各紧连着一个较大的白色发光斑)，体背侧 (ODM) 6。

背鳍和臀鳍均位于体的后半部，背鳍起点在臀鳍第5—7鳍条上方。无脂鳍。尾鳍浅叉形。

全体黑褐色。

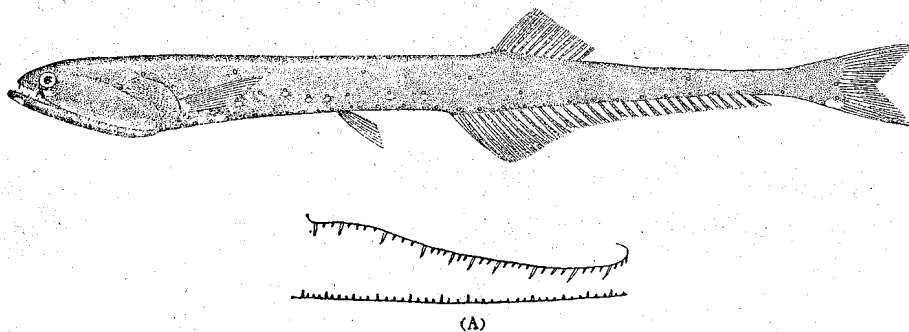


图3 纤钻光鱼 *Gonostoma gracile* Günther

(A) 上下颌牙

分布 北太平洋西部 20°N — 50°N 之间;太平洋东部,南限约在 30°N 。水深 200—1000 米^[12]。

标本 V567B-32 号,体长 100 毫米, $26^{\circ}45'\text{N}$, $126^{\circ}45'\text{E}$, 水深 1950 米, 1978 年 6 月 7 日; V566B-39 号, 2 尾, 体长 60 和 64 毫米, $28^{\circ}30'\text{N}$, $128^{\circ}00'\text{E}$, 水深 1420 米, 1978 年 6 月 7 日; V578B-8 号, 体长 55 毫米, $29^{\circ}30'\text{N}$, $128^{\circ}00'\text{E}$, 水深 1010 米, 1978 年 6 月 29 日。

Gonostoma gracile Günther, 1878, p. 182; Günther, 1887, p. 174, pl. 45, fig. (South of Japan, 345—2425 fath.); Norman, 1930, p. 285 (South of Japan); Kawaguchi, 1971, p. 9 (Western North Pacific, 0—1000 M).

4. 棘尾银斧鱼 *Argyropelecus aculeatus* Cuvier et Valenciennes (图 4)

背鳍 VI, 9; 臀鳍 7+4, 胸鳍 9, 腹鳍 7, 鳃耙 9+8。

体甚侧扁,躯干部高,体在腹鳍以后骤向上部缩入,形成较低而扁的后部,整个体形似

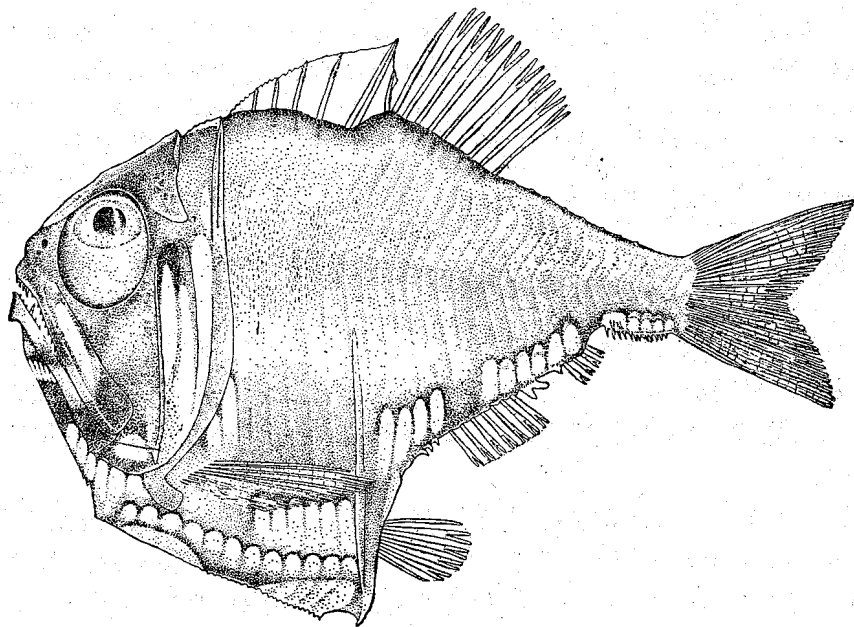


图4 棘尾银斧鱼 *Argyropelecus aculeatus* Cuvier et Valenciennes

一带短柄的斧头。头短而高。吻短。眼上位，望远镜式。口裂近垂直，在下颌缝合处有一向前棘突。两颌前部有数枚细长尖牙，后侧为小尖牙一列。前鳃盖隅角处有一向下小扁棘。

体无鳞。发光器较大，集成数群：峡部一群共6枚；腹缘一群12枚；尾部共三群，各为4, 6, 5枚。此外，眼下和鳃盖上亦各有一枚。

第一背鳍棘联合成三角形骨板，板上缘具细锯齿。腹缘形成窄骨板，边缘亦有细锯齿，骨板后端有指向下方的光滑小棘。尾柄下缘约有12对小棘，前3对小棘基部有小骨板。臀鳍分为前后两部分。尾鳍叉形。

分布 太平洋、印度洋和大西洋深海。

标本 V567B-33号，体长53毫米，26°45'N, 126°45'E，水深1710—1950米，1978年6月7日。

Argyropelecus aculeatus Cuvier et Valenciennes, 1849, p. 406 (Azores); Günther, 1864, p. 386; Norman, 1930, p. 303, fig. 11 (Atlantic, Indian Ocean, 250—1000 M).

5. 蝰鱼 *Chauliodus sloanei* Bloch et Schneider (图5)

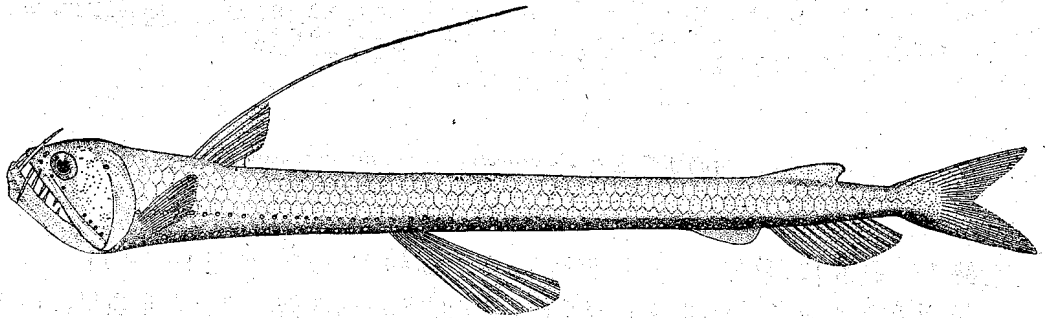


图5 蝰鱼 *Chauliodus sloanei* Bloch et Schneider

背鳍6，臀鳍12，胸鳍11，腹鳍7。

体长形，侧扁。头大，侧扁而高。口裂大，微倾斜；下颌稍长于上颌。两颌具巨大而尖锐的犬牙：上颌侧牙4枚，第2枚最长，下颌侧牙4枚，中央缝合处1枚特别长大，口关闭时可伸达到眼的上方，其他犬牙亦外露。腭骨牙1列。

头部发光器：眼下3枚，上颌骨后部的上方4枚，鳃孔后上方1枚。

体部发光器：峡部至胸鳍间1行约20；体腹部发光器每侧2列，胸鳍至腹鳍每列16—20，腹鳍至臀鳍间每列约26，臀鳍至尾鳍间每列约11。

据文献叙述体被六角形或菱形鳞片，体前部约有6行，尾部3行左右。

背鳍始于胸鳍末端的上方，第一鳍条延长呈丝状；臀鳍接近尾部，背部脂鳍与臀鳍相对，腹部脂鳍在臀鳍的前方；胸鳍中等长；腹鳍大，腹位；尾鳍叉形。

体背侧淡灰色，腹面黑色。

分布 太平洋和大西洋的热带及温带深海海域。水深421—2000米。

标本 V568B-33号，体长26毫米，26°15'N, 126°00'E，水深2000—2150米，1978年6月9日。

Chauliodus sloani Bloch et Schneider, 1801, p. 430; Cuvier et Valenciennes, 1849, p. 386, fig. 467; Günther, 1864, p. 392 (Messina); Weber et Beaufort, 1913, p. 110, fig. 38 (Flores Sea, 1600 M; Banda Sea, 2000 M; Timor Sea, 421 M; West of Sumatra, 594 M).

6. 短鳍新灯笼鱼 *Neoscopelus microchir* Matsubara (图 6)

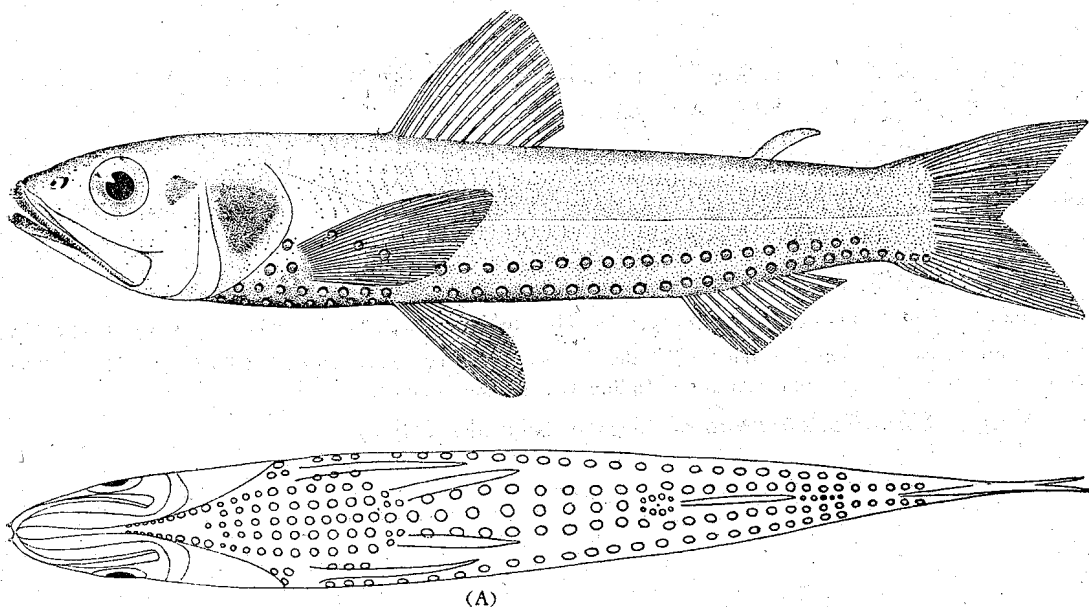


图 6 短鳍新灯笼鱼 *Neoscopelus microchir* Matsubara

(A) 腹面图

背鳍 13, 臀鳍 12, 胸鳍 15—16, 腹鳍 9。侧线鳞约 31—35。鳃耙 4+1+11。

体长而微侧扁, 体长为体高的 4—5.6 倍, 头长的 3.1—4.3 倍。口裂大而倾斜, 口闭时上颌达眼后缘的下方。两颌具绒毛状牙带, 犁骨及腭骨亦具绒毛状牙。

体被大而薄的圆鳞, 侧线 1 条, 位体侧中央。体腹面具多行圆形发光器: 峡部 (IS) 9, 体侧 (LO) 22—25, 胸部 (PO) 9—10, 腹鳍至尾鳍间 (VC) 24, 腹鳍前 (AV) 9, 腹正中 1 行——肛门前 (Am) 20、肛门后 (Pm) 5, 胸鳍前 (PVO) 3, 胸鳍 (BP) 3, 腹鳍 (VO) 1, 腹鳍前 (AVO) 3, 肛门周围 (Ca) 8。

背鳍与腹鳍相对, 臀鳍与脂鳍相对。胸鳍较短。尾鳍叉形。

体侧及背部淡褐色, 腹面褐色。

分布 日本: 骏河湾户田、熊野滩、舞坂冲; 大西洋的马德拉岛。

标本 V580 B-112 号, 5 尾, 体长 79—142 毫米, 30°30'N, 120°00'E, 水深 365—395 米, 1978 年 7 月 1 日。

Neoscopelus microchir Matsubara, 1943, p. 55—63, figs. 11—15 (Japan); Matsubara, 1955, p. 248, pl. 22, fig. 81 (骏河湾户田、熊野滩、舞坂冲, Madeira)。

7. 角灯笼鱼 *Ceratoscopelus townsendi* (Eigenmann et Eigenmann) (图 7)

背鳍 14, 臀鳍 13, 胸鳍 16, 腹鳍 9。鳃耙 7+1+10。

体长形, 稍侧扁, 体长为体高的 5.6 倍, 头长的 3.2 倍。头较大。口裂大, 微斜; 两颌牙细尖, 上颌 1 行, 下颌前部 2—3 行, 后部 6—7 个, 扩大而向前倾斜。腭骨牙每侧 1 行, 犁骨具 2 个较大而弯曲的尖牙。鳃耙长, 每根鳃耙上都有小刺。

全体被较大的薄鳞。侧线 1 条, 位体中央; 据文献记述, 背中线在背鳍前和脂鳍前各

有一列发光鳞。眼窝上部有发光腺体。

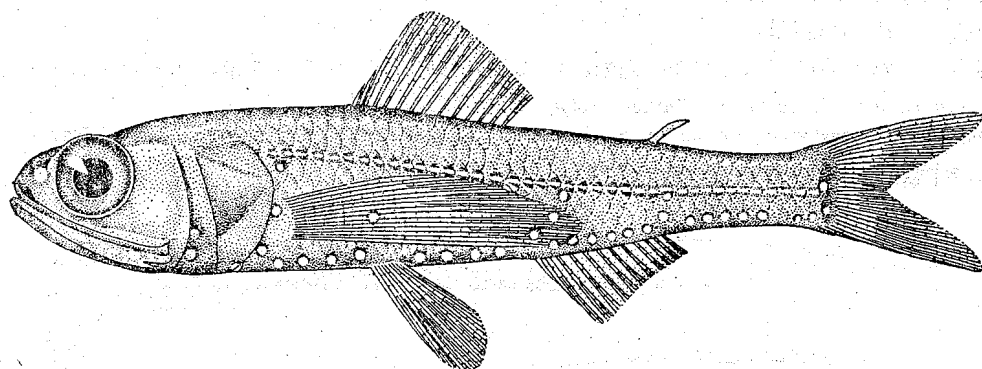


图7 角灯笼鱼 *Ceratoscopelus townsendi* (Eigenmann et Eigenmann)

发光器圆形,排列稀疏。头部发光器:鼻部 (n)1,鳃盖 (OP)2。体侧发光器:胸鳍前 (PVO)2,胸鳍上方 (PLO)1,腹鳍上方 (VLO)1,臀鳍上方 (SAO)3,臀鳍基底末端上方 (POI)2。腹部发光器:胸部 (PO)4,排成一直线,腹鳍至臀鳍 (VO)4,臀鳍基 (AOa)6,臀鳍后 (AOP)5,尾柄前 (Prc)4,第4枚位侧线上,排列成弧形。

背鳍起点与腹鳍相对,脂鳍起点在臀鳍末端上方,胸鳍较长,腹鳍腹位,尾鳍叉形。

头部黑色,体背侧淡灰色,腹面深灰色。

分布 太平洋,印度洋和大西洋。

标本 V578B-6号,体长45毫米,29°30'N, 128°00'E, 水深1010米,1978年6月29日。

Ceratoscopelus townsendi Eigenmann et Eigenmann, 1889. p. 121—131; Matsubara, 1955, p. 260, pl. 24. fig. 86 (南日本,熊野滩 California, 印度洋,大西洋); Wisner, 1974, p. 206; Беккер и Боробулина, 1968. т. 8, вып. стр. 779—798.

8. 斑尾深康吉鳗 *Congriscus megastomus* (Günther) (图8)

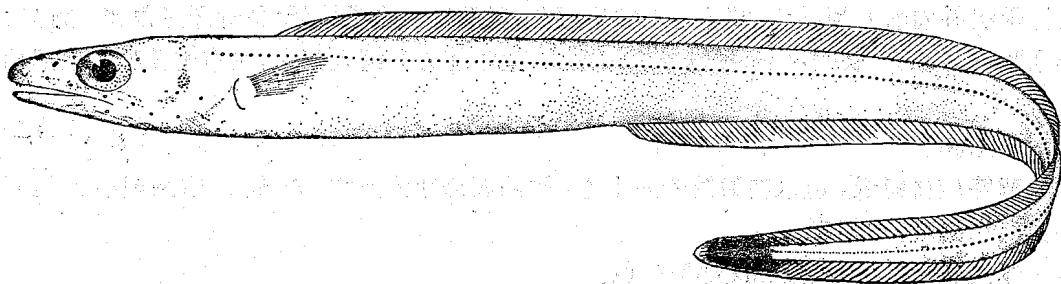


图8 斑尾深康吉鳗 *Congriscus megastomus* (Günther)

体细长,鳗形,体长为体高的14.8倍,为头长与躯干合长的2.5倍,尾部长4.1倍。头圆钝。口大,上颌稍长。口闭时前颌骨一小部分牙外露,两颌前端具小锥形牙一丛,侧牙一行,钝锥形而稍侧扁,排列紧密,各牙的尖端分离。鼻孔2,前鼻孔位于吻端唇的上方,为一短管状;后鼻孔位眼前。眼较大,为膜所盖,无游离缘。

体无鳞。侧线起点至肛门间有侧线孔48个。

背鳍始于胸鳍基稍后的上方。胸鳍短而圆。

体淡褐色,尾部末端有一明显的黑斑,尾尖白色。

分布 日本南部深海。

标本 V580B-111号,体长268毫米,30°30'N, 128°00'E, 水深395米,1978年7月1日。

Congromuraena megastoma Günther, 1880, p. 73 (Enoshima).

Congrelles megastomus Jordan et Snyder, 1901, p. 854, fig. 7 (Sagami Bay, Totomi Bay).

9. 锯犁鳎 *Serrivomer beanii* Gill (图9)

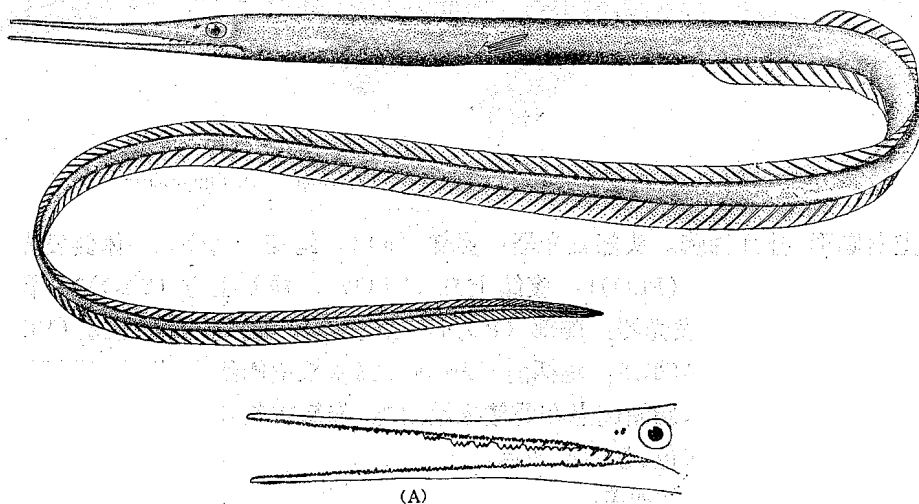


图9 锯犁鳎 *Serrivomer beanii* Gill

(A) 上下颌牙和犁骨牙

背鳍约160, 臀鳍约150, 胸鳍6, 尾鳍6。

体细长,鳎形,体长为体高的60倍,头长的5.7倍。头长而尖。两颌向前方延伸,形成鹤嘴状,上颌稍长。上颌边缘排列着3行尖锥牙,中间一行牙较大,此行后部数枚牙扩大呈矛状并向前方倾斜;下颌牙与上颌牙相似,但无扩大的矛状牙;犁骨牙三角形,侧扁,排列紧密,形成一长列,似一根锯条。鼻孔2,位眼前方。鳃孔宽大,左右鳃盖膜在峡部相连。

体无鳞。

背鳍较臀鳍低,起点在臀鳍的后上方,臀鳍起点在体前约1/3处。胸鳍短小。尾鳍小,与背鳍和臀鳍相连。

体淡褐色,头部腹面和腹部黑褐色。

分布 太平洋、印度洋和大西洋深海。

标本 V568B(1)-36号,体长235毫米,26°15'N, 126°00'E, 水深2150米,1978年6月9日。

Serrivomer beanii Gill et Ryder, 1883, p. 260—261 (41°40' N, 65°28' W, 855 fath.); Smith, 1953, p. 392, fig. 1109 (off south coast of Southern Africa, to 2196 M).

Serrivomer sector Garman, 1899, p. 320 (west coast of Mexico, 134—1772 fath.); Weber et Beaufort, 1916, p. 332, fig. 159 (Near west coast of Sumatra, 1280 M, Indie, 1213—2400 M, Pacific).

10. 异鳞海蜥鱼 *Halosauropsis affinis* (Günther) (图10)

背鳍10, 臀鳍180, 胸鳍12, 腹鳍8。肛门以前扩大的侧线鳞28;一横列鳞12。鳃

耙 3+10, 鳃盖条 10。

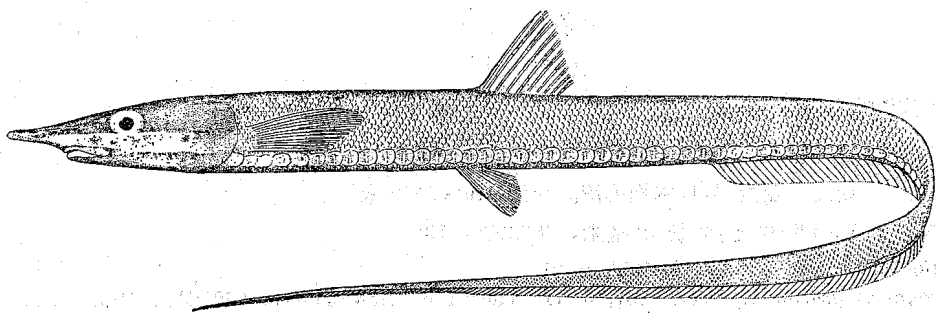


图 10 异鳞海蜥鱼 *Halosaurus affinis* (Günther)

体延长, 尾部甚侧扁, 后端细尖呈鞭状。体长为体高的 23.1 倍, 躯干长的 2.5 倍, 头长的 7.2 倍。头长等于鳃孔至腹鳍基间的距离, 头侧有一纵走的皮囊, 从吻中部延伸到鳃盖后缘。吻部长, 平扁, 向前方突出; 头长为吻长的 2.2 倍。口前吻长约为头长之半。口腹位, 马蹄形。上下颌均具绒毛状牙带。犁骨牙带马蹄形, 腭骨亦具绒毛状牙带。眼为皮膜所盖, 无游离缘, 眼径约与眼间距相等。鳃裂宽大。

体被小圆鳞。侧线一条, 始于胸鳍基下方, 沿腹缘向后延伸至尾后部渐消失; 侧线鳞显著扩大, 鳞鞘囊中具发光器。

背鳍 1, 位于腹鳍上方。臀鳍甚长, 一直延伸到鞭状尾部的末端。腹鳍小, 腹位, 两腹鳍基靠近。

体褐色, 头部、口腔、鳃腔和鳃盖膜均为黑褐色。

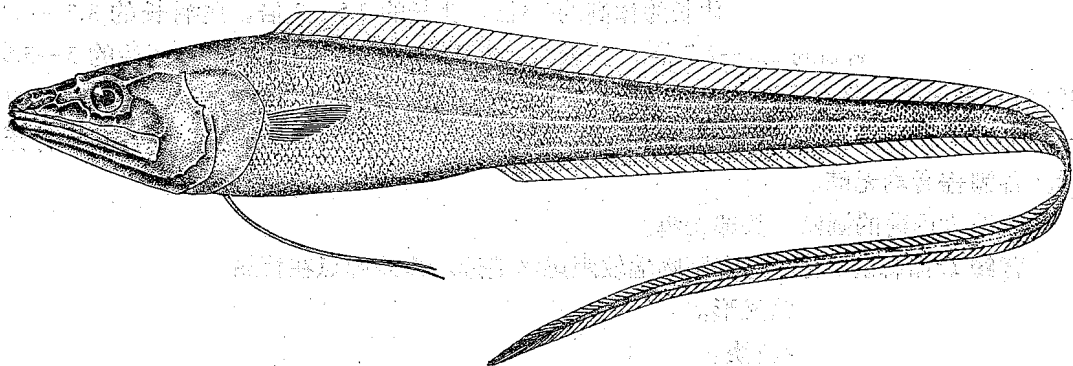
分布 太平洋: 帝汶海、日本南部; 印度洋: 南非、马纳尔湾、安达曼海, 水深 383—4562 米。

标本 566B-38, 体长 347 毫米, 28°30'N, 128°30'E, 水深 1420 米, 1978 年 6 月 7 日。

Halosaurus affinis Günther, 1877. p. 444; Günther, 1887. p. 241, pl. 59, fig. B (South of Japan, 565 fath.).

Halosaurus affinis Smith, 1953. p. 111, fig. 171 (Cope, 500—1400 fath.).

11. 鞭尾魮 Moebia gracilis (Günther) (图 11)



11 图 鞭尾魮 *Moebia gracilis* (Günther)

体长而侧扁, 尾部延长呈鞭状。体长为体高的 10.3 倍, 头长的 6.2 倍。头较大, 有许多粘液腔, 肩部、主鳃盖骨和前鳃盖骨有棘。口大, 微倾斜, 口裂末端超过眼后缘。两颌和

腭骨均具绒毛状窄牙带,犁骨牙绒毛状,排列“Λ”字形。鳃耙细长,为 $2 + 1 + 16$ 。

全身被细小圆鳞。侧线每侧 3 条。

背鳍始于胸鳍基底上方;背鳍、臀鳍与尾鳍愈合;腹鳍位于峡部,由 2 条丝状延长鳍条组成,每条的后半部分成二叉。

体淡褐色,头部和身体的腹面为黑色。

分布 新几内亚南部,日本相模湾。水深 910—2520 米。

标本 V566B-37 号,体长 99 毫米, $28^{\circ}30'N$, $128^{\circ}30'E$, 水深 1420 米, 1978 年 6 月 7 日。

Bathynectes gracilis Günther, 1878, p. 21.

Porogadus gracilis Günther, 1887, p. 112 (South of New Guinea, 2520 M); Matsubara, 1955, p. 799, pl. 87, fig. 307 (相模湾, 910—1360 米)。

Moebia gracilis Beaufort et Chapman, 1951, p. 436, fig. 77 (South of New Guinea, 2520 M)。

12. 马来孔头金眼鲷 *Melamphaes malayanus* Weber (图 12)

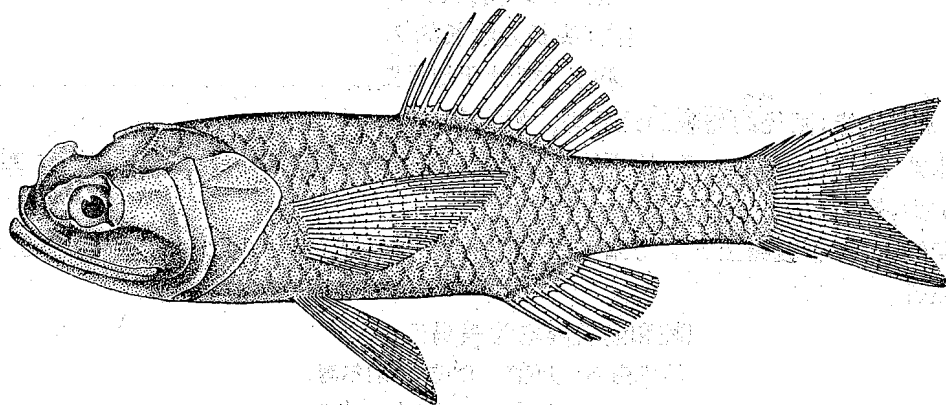


图 12 马来孔头金眼鲷 *Melamphaes malayanus* Weber

背鳍 III-10, 臀鳍 I-7—8, 胸鳍 12—13, 腹鳍 I-8, 尾鳍 19。一纵列鳞 24—26, 一横列鳞 10。鳃耙 $4 + 14$ 。

体长椭圆形,稍侧扁。体长为体高的 4.3 倍,头长的 2.5—3 倍,尾柄长的 3.7—4.3 倍。尾柄长为尾柄高的 2.3—2.7 倍。头较大,头长为吻长的 3.3—4.4 倍,眼径的 5—5.5 倍;头部表面的骨骼形成许多大的粘液腔。眼较小,眼上缘具冠状皮瓣,眼周围亦围绕着一圈皮瓣。口较大,上颌后端超过眼后缘。上颌具细尖牙 2 行,下颌 1 行。犁骨和腭骨无牙。各鳃盖骨均无棘。

体被大而薄的圆鳞。头部无鳞。

背鳍 I, 鳍棘弱,背鳍起点距吻端较距尾鳍基近。臀鳍起点在背鳍第 8 鳍条下方。胸鳍较长。腹鳍胸位。尾鳍叉形。

头和体均黑色,各鳍色淡。

分布 班达海,马尼帕海峡,冲绳海槽,水深 1000—1500 米。

标本 V578B-7, 共 6 尾,体长 30—34 毫米, $29^{\circ}30'N$, $128^{\circ}00'E$, 水深 1010 米, 1978 年 6 月 29 日。

Melamphaes malayanus Weber, 1913, p. 187 (Banda Sea 1560 M, Manipa strait 1536 M); Weber

et Beaufort, 1929, p. 264.

13. 琉璃玉鲷 *Psenes cyanophrys* Valenciennes (图 13)

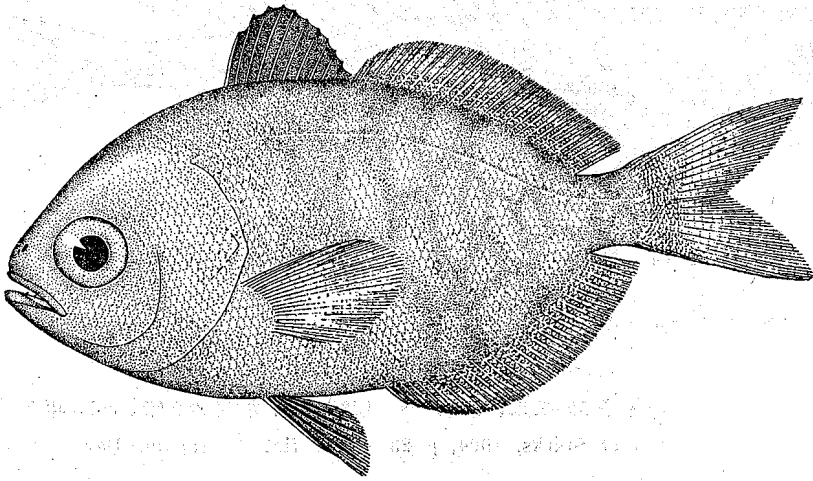


图 13 琉璃玉鲷 *Psenes cyanophrys* Valenciennes

背鳍 X, I-25—28; 臀鳍 III-25—26; 胸鳍 II-16—17; 腹鳍 I-5。鳃耙 8 + 1 + 15。

体卵圆形，侧扁而高，体长为体高的 1.9—2.1 倍，头长的 2.7—2.9 倍。头中等大。吻短，头长为吻长的 3.7—4 倍。口小，上颌伸达眼前缘下方。牙尖锐，向内弯曲，上下颌各 1 行，排列稀疏。鳃耙细长，梳状。

头部及体侧密布细小圆鳞，侧线位高，与背缘并行。

背鳍 2，相距近，鳍棘弱，鳍棘部基底有沟，鳍棘倒下时可放入沟内；鳍条部与臀鳍同形，相对，基部均有鳞鞘；胸鳍圆形；腹鳍位胸鳍下方，尾鳍叉形。

体淡褐色，背鳍鳍棘部和腹鳍黑色，背鳍鳍条部和臀鳍浅黑色，胸鳍和尾鳍淡黄色。

分布 南非，印度，印度尼西亚，菲律宾，新几内亚，澳大利亚。

标本 V568B-35 号，体长 27 毫米，26°15'N，126°00'E，水深 2150 米，1978 年 6 月 9 日。V565B-10 号，2 尾，体长 32—33 毫米，28°30'N，128°00'E，水深 1030 米，1978 年 6 月 6 日。

Psenes cyanophrys Cuvier et Valenciennes, 1833. p. 260; Beaufort et Chapman, 1951. p. 88, fig. 18. (Java, Celebes, sea, South of Sula Islands, New Guinea; Coast of Natal, Madagascar, Sea of India, Philippines, coast of New South Wales, Guam).

14. 单线鳞杜父鱼 *Stlengis misakia* (Jordan et Starks) (图 14)

背鳍 IX, 15; 臀鳍 11; 胸鳍 18; 腹鳍 I-2, 尾鳍 I-9-I。侧线鳞 35。

体长形，前部平扁，后部侧扁，体长为体高的 6.1 倍，头长的 2.7 倍。头大，平扁，由背面看呈三角形。吻短。上颌稍长于下颌，两颌牙细小成窄带状；犁骨、腭骨具绒毛状牙。眼大，头长为眼径的 2.5 倍；眼间隔窄成一骨脊。前鳃盖边缘有 4 个棘，最上 1 棘长而大，内缘具明显的 4 枚小倒棘。鳃盖膜左右相连，与峡部分离。

体侧侧线 1 条，侧线鳞扩大成 1 列骨板状鳞。

背鳍 2，接近，鳍条部基底长于鳍棘部；臀鳍始于背鳍鳍条部第 3 鳍条下方；胸鳍圆形，腹鳍胸位；尾鳍圆形。

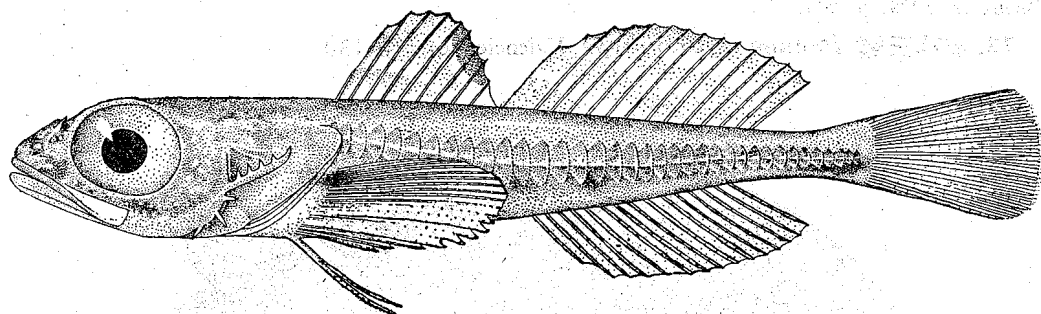


图 14 单线鳞杜父鱼 *Stlengis misakia* (Jordan et Starks)

体背面浅褐色,腹部白色。背鳍鳍棘部的后缘上方具 1 长圆形黑斑。

分布 日本。

标本 V580B-113 号,体长 55 毫米, $30^{\circ}30'N$, $128^{\circ}00'E$, 水深 369 米, 1978 年 7 月 1 日。

Schmidtia misakia Jordan et Starks, 1904, p. 237—238, fig. 2 (Sagami Bay, off Manazuru 153)

Stlengis misakia Matsubara, 1955, p. 1135 (相模湾、伊豆大瀬冲、熊野滩、高知)

参 考 文 献

- [1] Beaufort, L. F. and W. M. Chapman, 1951. The fishes of the Indo-Australian archipelago. Leiden. Vol. IX, p. 88, 436, figs. 18, 77.
- [2] Cuvier, G. and A. Valenciennes, 1833. Histoire Naturelles des Poissons. Vol. IX. p. 260.
- [3] ———, 1849. Histoire Naturelles des Poissons. Vol. XXII. p. 386, 406.
- [4] Goode, G. and T. H. Bean, 1895, Oceanic ichthyology, a treatise on the deep-sea and pelagic fishes of the world. Smithsonian Inst. U. S. Nat. Mus., Special Bull. p. 127.
- [5] Günther, A., 1864. Catalogue of the fishes of the British Museum. Vol. V. p. 386, 392.
- [6] ———, 1880. Report on the shore fishes. Challenger Rep. Zool. Vol. I. p. 73.
- [7] ———, 1887. Report on the deep-sea fishes. Challenger Rep. Zool. Vol. XXII. p. 112, 174, 241, pl. 45, fig. C, pl. 59, fig. B.
- [8] Inada, T. and J. A. F. Garrick, 1979. *Rhinochimaera pacifica*, a long-snouted chimaera (Rhinochimaeridae), in New Zealand waters. Jap. Jour. Ichthyol., 25(4): 235—243.
- [9] Jordan, D. S. and J. O. Snyder, 1901. A review of the apodal fishes or eels of Japan, with descriptions of nineteen new species. Proc. U. S. Nat. Mus., 23: 854, fig. 7.
- [10] ———, and E. C. Starks. 1904. A review of the Cottidae of sculpins found in the waters of Japan. Proc. U. S. Nat. Mus., 27: 237—238, fig. 2.
- [11] Kawaguchi, K., 1971. Gonostomatid fishes of the Western North Pacific. Jap. Jour. Ichthyol., 18: 1—16, 22 figs.
- [12] ———, 1973. Biology of *Gonostoma gracile* Günther (Gonostomidae) Geographical and vertical distribution. Jour. Oceanogr. Soc. Japan, 23(3): 113—120, 8 figs. 3 tabs.
- [13] Matsubara, K., 1955. Fish morphology and hierarchy. p. 248, pl. 22, fig. 81, p. 337, pl. 29, fig. 108, p. 1135.
- [14] Mitsukuri, K., 1895. On a new genus of the fishes, *Gnathypops hopkinsi* Jordan & Snyder, 7(80): 97—98, pl. 16.
- [15] Norman, J. R., 1930. Oceanic fishes and flatfishes collected in 1925—1927. I. Oceanic fishes. Discovery Rep. Vol. II. p. 285.
- [16] Ochiai, A. and H. Asano, 1963. Two rare fishes, *Gnathypops hopkinsi* Jordan & Snyder, and *Chauliodus sloanei* Bloch & Schneider, obtained from Japan. Bull. Misaki Mar. Biol. Inst. Kyoto Univ., 4: 75—81.
- [17] Smith, J. L. B., 1953. The sea fishes of Southern Africa. Cape Town. p. 102, 111, 1109, pl. 5, fig. 145; fig. 171.

- [18] Wisner, R. L., 1974. The taxonomy and distribution of lanternfishes (Family Myctophidae) of the Eastern Pacific Ocean. Navy Ocean Research and Development Activity (NORDA) Report 3, p. 206.
- [19] Weber, M., 1913. Die fische der Siboga-Expedition. Siboga-Expeditie LIVR. 65. p. 187.
- [20] ——— and L. F. Beaufort, 1913. The fishes of the Indo-Australian archipelago. Leiden. Vol. II. p. 127—128.
- [21] ——— and ———, 1916. The fishes of the Indo-Australian archipelago. Leiden. Vol. III. p. 332, fig. 159.
- [22] ——— and ———, 1929. The fishes of the Indo-Australian archipelago. Leiden. Vol. V. p. 264.
- [23] Беккер, В. Э. и О. Д. Боробулина, 1968. Светящиеся анчоусы рода *Ceratoscopelus* Günther. систематика и распространение. Вопросы Ихтиологии. Том. 8, Вып. 5(52), стр. 779—798.
- [24] Мухачева, В. А., 1964. О видовом составе рода *Cyclothone* (Pisces Gonostomidae) в Тихом Океане. труды Института Океанологии. том. 73. стр. 91—138, рис. 17.

NOTES ON SOME DEEP-SEA FISHES FROM THE OKINAWA TROUGH*

Tian Mingcheng and Sun Baoling
(*Institute of Oceanology, Academia Sinica*)

Abstract

In June and July, 1978, the research vessel "Jinxing" of our institute made a synthetic oceanology investigation to the Okinawa trough and adjacent waters. Some deep-sea fishes were obtained in the bottom trawl (Agassiz trawl) when the collections of benthos were made.

In this paper 14 species of deep-sea fishes, belonging to 14 genus, 12 families and 9 orders, are reported. The morphological characters of these species are described briefly and illustrated.

* Contribution No. 556 from the Institute of Oceanology, Academia Sinica.