Theo. Gill With the compliments of author

May 1

April 15, 1911. Vol. I.

理學士 田中茂穗著

日本產魚類圖說

第一卷

（自第一頁至第十八頁　圖版五枚附　自第一版至第五版）

FIGURES AND DESCRIPTIONS

OF THE

FISHES OF JAPAN,

INCLUDING

Riukiu Islands, Bonin Islands, Formosa, Kurile Islands, Korea and Southern Sakhalin.

BY

Shigeho Tanaka,

Instructor in Zoology, Science College, Imperial University of Tokyo.

(pt. 1)

Pages 1 to 18, plates I to V.

TOKYO.

CONTENTS.

Vol. II of the monograph is now in press and will appear in the middle of June.

The monograph is issued in parts four to six times a year, its scope being to figure and describe most of the fishes occurring in Japan and its dependencies.

目　次

本書は毎年四回乃至六回發行し，日本內地は固より臺灣，琉球，小笠原島，千島群島，朝鮮及ビ樺太に產する魚類を悉く圖說せんとするものなり

第二卷は來る六月十五日發行

THE FISHES OF JAPAN.

I. Cottus pollux Günther. (Cottidæ.)

Plate 1, fig. 2 and 3.

Kajika.

Cottus pollux Günther, Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 4, XII, 1873, p. 240; Otaru in Hokkaido.—Jordan and Starks, Proc. U. S. Nat. Mus., XXVII, 1904, p. 267; Tama River at Tachikawa near Tokyo; Sumida River at Tokyo; Kitakami River near Morioka; Kinu River at Utsunomiya; Niigata, Prov. Echigo; Aomori; Kamashiro.

Cottus hilgendorfi Steindachner and Döderlein, Beitr. zur Kennt. d. Fische Japan's, III, 1884, p. 40; IV, pl. IV; near Tokyo.

Habitat.—Fresh water; Hokkaido to Kiusiu.

Head $3\frac{1}{4}$, height of body $4\frac{1}{7}$ in total length without caudal. Eye $4\frac{1}{4}$, interorbital 6, snout $3\frac{2}{3}$ in head. D. IX—18; A. 14; P. 15; V. I, 4.

日本產魚類圖說

田中茂穗著

1. カジカ (「コッツス」科)

第一版 第一圖, 第二圖及ビ第三圖

カジカ(信州; 琵琶湖); カジカンボオ(信州); ウバガシラ(信州); キャラ(信州); フグ(琵琶湖); オコゼ(琵琶湖); マゴリ(加州金澤); カブ(岐阜: 飛驒國); グズ(能登今江潟); ビンガ(美濃長良川); セカブ(岐阜); アカザス(岐阜); タカノハ(紀州橋本町); ウシヌスト(備前岡山)

學名. 「コッツス. ポルックス」

產地. 淡水に產し, 北は北海道より南は九州に至る迄生活す

體長(尾鰭を除ける)は頭長の三倍四分の一, 體高の四倍七分の一なり, 頭長は眼徑の四倍四分の一, 兩眼間隔の六倍, 吻長の三倍三分の二なり, 背鰭は二基にして, 第一背鰭は九棘, 第二背鰭は十四軟條, 臀鰭は十四軟條, 胸鰭は十五軟條, 腹鰭は一棘及び四軟條より成る

Body oblong, compressed; head broad, slightly depressed; interorbital rather narrow, slightly concave. Mouth horizontal; lower jaw included; maxillary extending to vertical through posterior rim of eye. Villiform teeth in both jaws; vomer toothed but palatines toothless. Preopercle with a spine on upper edge. Dorsals two, scarcely continuous with each other. Anal inserted beneath third ray of second dorsal. Caudal broadly rounded posteriorly. Skin smooth.

Color in formalin grayish brown, lighter below. Back with five cross bars; the rays of dorsals, pectorals and caudal dark-spotted, making cross lines across fins; Anal with a few spots, also making cross lines; ventral dusky.

Described and figured from a specimen 11 cm. long as measured to tip of caudal, taken at Takematsu Village, Prov. Hizen, by Mr. Chiba, No. 2039, Science College Museum, Tokyo.

身體は稍や長くして，側扁し，頭部は幅廣く，僅に縱扁せり，兩眼間隔は稍や幅狹く僅に凹形を呈せり，口は水平にして，下顎は上顎の中に包まるるを得べし，上顎骨は眼の後緣を通じて引ける垂直線に至る迄延長せり，兩顎及び鋤骨には絨毛狀の齒あるも，口蓋骨には齒を具へず，前鰓蓋骨は其上後緣に一棘を有するのみ，背鰭は二基より成り，殆ど互に連絡せず，臀鰭は第二背鰭の第三軟條の下に始まり，尾鰭は其後緣緩く圓形を呈せり，皮膚は平滑にして，鱗を有せず

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，體の上面は灰褐色にして，下面は蒼白を呈せり，背面には五條の黑き横線を有し，兩背鰭，胸鰭及び尾鰭の軟條は數多の暗黑色の斑點を有し，此等の斑點は正しく排列せるを以て此等の鰭面に斑點より成れる若干の横線を形成せり，臀鰭にも亦僅數の斑點ありて，前記と同樣に排列せり，腹鰭は淡黑色を呈す

此記載及び之に附せる圖は肥前國竹松村千葉經三郎氏が同地に於て採集せる標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は十一サンチメエトルなり，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第二千三十九號なり

II. Rhodeus miobuta Tanaka. (Cyprinidæ.)

Plate I, fig. 4.

Myōbuta.

Rhodeus miobuta Tanaka, Journ. Coll. Sci. Tokyo, XXVII, Art. 8, Oct. 10, 1909, p. 12; Obama, Prov. Kadsusa, type No. 1860, Sci. Coll. Mus. Tokyo.

Habitat.—Fresh water; Obama, Prov. Kadsusa.

Head 4, height $2\frac{3}{4}$ in total length measured to root of middle caudal rays. Eye $3\frac{1}{5}$, interorbital $2\frac{3}{4}$, snout $3\frac{2}{3}$ in head. D. II, 8; A. II, 9; P. 12 or 13; V. 7; scales in longitudinal series 36; in transverse series 11.

Body oblong, compressed; head also compressed; interorbital broadly convex; nostrils close together; anterior nostril with a flap on posterior edge. Mouth horizontal; maxillary scarcely extending to anterior rim of eye, its barbel equal in length to half diameter of eye. Dorsal inserted midway between tip of snout and root of middle caudal rays; anal inserted below seventh ray of dorsal. Caudal emarginate. Scales large, cycloid. Lateral line incomplete; pores restricted to anterior scales.

Color in formalin brownish, with darker edge to each scale, pale below. A brown

---

2. ミョオブタ (鯉科)

第一版 第四圖

ミョオブタ(上總小濱)

學名. 「ロデウス. ミオブタ」

產地. 淡水に產し, 上總小濱にあり, 他地方に產するならんと考へらるゝも, 未だ斯る報告に接せず

體長(尾鰭の中部軟條の基部に至る迄測れる)は頭長の四倍, 體高の二倍四分の三なり, 頭長は眼徑の三倍五分の一, 兩眼間隔の二倍四分の三, 吻長の三倍三分の二なり, 背鰭は十軟條, 臀鰭は十一軟條, 胸鰭は十二若くば十三軟條, 腹鰭は七軟條より成る, 鱗數は一縱列に三十六, 一橫列に十一なり

身體は稍や長くして, 側扁し, 頭も亦側扁せり, 兩眼間隔は緩かに凸形を呈し, 二鼻孔中前鼻孔には其後緣に葉狀片を具ふ, 口は水平にして, 上顎骨は殆ど眼の前緣に達するを得ず, 其有する鬚は其長さ眼徑の半に等し, 背鰭は吻の尖端と尾鰭中部軟條の基部の間の距離の中央より初まり, 臀鰭は背鰭の第七軟條の下に初まれり, 尾鰭は其後緣凹形なり, 鱗は大形の圓狀鱗にして, 側線は體の前部の鱗のみに存在す

shoulder spot distinct. A longitudinal stripe on top of back before dorsal fin. Both dorsal and anal grayish brown, with black margin ; pectoral and ventral dusky, the latter with black tip ; caudal brownish.

Described from the type specimen, 5.5 cm. long as measured to tip of caudal, taken at Obama, Prov. Kadsusa, by Mr. Suzuki, No 1860, Science College Museum, Tokyo.

III. Spheroides chrysops (Hilgendorf.) (Tetraodontidæ.)

Plate I, fig. 5 and 6.

Akame-fugu (red-eyed puffer).

Tetrodon chrysops Hilgendorf, Sitzgber. naturf. Freunde Berlin, May 20, 1879, p. 80 ; Tokyo, type No. 10625, Mus. Berl.

Spheroides chrysops Jordan and Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIV, 1901, p. 248, fig. 7 ; Tokyo Market ; Misaki, Prov. Sagami.

Habitat.—Sagami Sea.

ホルマリンに浸せる色彩を見るに褐色にして，各鱗の後緣は暗黑色なり，體の下面は蒼白色を呈す，肩部に著しき一個の黑點あり，背鰭よりも前部には背中線に一個の縱線を見るを得べし，背鰭及び臀鰭は淡黑色にして，其游離緣は黑色を呈す，胸鰭及び腹鰭は帶黑色にして，腹鰭先端は黑色を呈す，尾鰭は褐色なり

此記載及び之に附せる圖は上總國小濱にて鈴木寅之助氏の採集せる標品によれるものにして，此標品は余の本種を發表したる際の標式標品に屬す，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は五サンチメエトル半なり，登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第千八百六十號なり

3. アカメフグ (赤眼河豚)(「テトラオドン」科)

第一版 第五圖及び第六圖

アカメフグ(相州三崎)

學名. 「スヘロイデス. クリソプス」

產地. 海岸附近に產し，相模灘に多し

體長(尾鰭を除ける)は頭長の三倍，體高の二倍三分の二なり，頭長は眼徑の五

Head 3, height of body $2\frac{2}{3}$ in total length without caudal. Eye 5, interorbital $1\frac{2}{3}$, snout $2\frac{1}{2}$ in head. D. 11; A. 11; P. 15; C. 9.

Body robust, slightly compressed. Head large; interorbital space slightly convex; nostrils with tubes, the openings lateral. Gill-openings with inner flap partly exposed. Dorsal inserted above anal; both fins with broadly rounded margin. Pectoral with very broad posterior margin. Caudal rounded posteriorly.

Color in formalin pinkish brown above, pale below. Back scattered with irregular black spots. No large blotches behind pectoral nor below dorsal. Fins all dusky; caudal with blackish margin.

Described from a specimen about 20 cm. long as measured to tip of caudal, taken at Misaki, Prov. Sagami, No. 2945, Science College Museum, Tokyo.

倍，兩眼間隔の一倍三分の二，吻長の二倍二分の一なり，背鰭は十一軟條，臀鰭も亦十一軟條，胸鰭は十五軟條，尾鰭は九軟條より成り，腹鰭を具へず

體は肥大にして，僅に側扁す，頭は大形にして，兩眼間隔は僅に凸形を呈す，鼻孔には管を具へ，其兩側に開孔部あり，鰓孔には其內部に葉狀片ありて，其一部露出り，背鰭は臀鰭の直下に存在す，尾鰭は其後緣凸形を呈せり

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，體の上面は赤褐色にして，下面は蒼白色なり，背部には不正形の黑點散在し，胸鰭の後方及び背鰭の直下には大形の斑點を具へず，凡ての鰭は皆帶黑色にして，就中尾鰭の後緣は黑色を呈せり

此記載及び之に附せる圖は余が相州三崎にて採集せる標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる全長は凡そ二十サンチメエトルなり，登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第二千九百四十五號なり

IV. Sarcocheilichthys variegatus (Temminck and Schlegel). (Cyprinidæ.)

Plate II, fig. 7.

Higai; **Sakura-bae** (Cherry-minnow).

Leuciscus variegatus Temminck and Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1846, p. 213, pl. CII, fig. 2; Nagasaki.

Sarcocheilichthys variegatus Jordan and Fowler, Proc. U. S. Nat. Mus., XXVI, 1903, p. 833; an adult male taken at Matsubara, on Lake Biwa.

Habitat.—Fresh waters of southern Japan; Tsuchiura, Prov. Hitachi; Tokyo; Gifu, Prov. Mino; Lake Yogo near Nagoya; Lake Biwa; Yodo River at Ōsaka; Tsuyama, Prov. Mimasaka; Okayama, Prov. Bizen; Chikugo River at Kurume; Funayado in Kiusiu.

Head $3\frac{1}{2}$, height of body 4 in total length without caudal. Eye $5\frac{1}{2}$; interorbital $3\frac{1}{4}$, snout $2\frac{1}{4}$ in head. D. II, 7; A. II, 6; P. 15; V. 8; scales $5\frac{1}{2}$—43—$5\frac{1}{2}$.

Body rather elongate, compressed. Head bluntly pointed and compressed;

---

4. ヒガイ (鯉科)

第二版 第七圖

ヒガイ(琵琶湖); サクラバエ(岐阜); メアカ(岐阜); ムギツキ(岐阜); ホヤル(備前岡山);? ヤナギバイ(作州津山)

學名. 「サルコケイリクチス. バリエガツス」

產地. 南部日本の淡水に產す, 常陸土浦; 東京; 岐阜; ヨゴ湖(名古屋附近); 琵琶湖; 淀川; 作州津山; 岡山; 筑後川(久留米附近); フナヤド(九州)

體長(尾鰭を除ける)は頭長の三倍二分の一, 體高の四倍なり, 頭長は眼徑の五倍二分の一, 兩眼間隔の三倍四分の一, 吻長の二倍四分の一なり, 背鰭は九軟條, 臀鰭は八軟條, 胸鰭は十五軟條, 腹鰭は八軟條より成る, 鱗數は一縱列に於て四十三, 一橫列に於ては側線より上部に五個半, 側線より下方に五個半なり

體は稍や長く, 側扁せり, 頭部は側扁にして其先端は鈍く尖れり, 兩眼間隔は其幅廣く, 凸形を呈し, 口は小にして, 稍や下面に近く存在し, 延長せしむるを得る構

interorbital space broad, convex. Mouth small, subinferior, protractile, the maxillary extending scarcely to vertical from anterior nostril; lips thick, rather broad, fleshy; a very small short maxillary barbel. Gill-membranes broadly joined to the isthmus. Pseudobranchiæ developed. Pharyngeal teeth 5—4; gill-rakers on first gill-arch very short, blunt, 3+4. Dorsal inserted midway between tip of snout and base of caudal. Anal inserted below dorsal. No pectoral flap. Ventral inserted behind origin of dorsal, with a scaly flap. Caudal deeply emarginate, the lobes pointed. Scales large, cycloid. Lateral line very slightly decurved, continuous.

Color in formalin brown above, pale beneath. Scales of upper part of sides mostly edged with dark brown. A rather broad dark brown longitudinal band along the lateral line, becoming very distinct posteriorly; Another similar longitudinal band on the back; a black crescent mark behind edge of opercle. Dorsal dusky, with a trace of a dark cross bar. Caudal also dusky. Pectoral rather dusky. Ventral as well as anal pale, without markings.

Described from a specimen 15.5 cm. long as measured to tip of caudal, taken in Lake Biwa by Mr. Shimadsu, No. 1834, Science College Museum, Tokyo.

造を有す,上顎骨は前鼻孔を通せる垂直線に達せんとす,兩唇は肥厚し,其幅稍や廣く,多肉質なり,上顎には極めて小なる一個の顎あり,鰓膜は峽部に結合せり,擬鰓は發達し,咽頭骨は一列にして,其數五個又は四個なり,第一鰓弓に於ける鰓耙は頗る短く,其先端鈍く尖り,其數上緣に三個,下緣に四個なり,背鰭は吻の先端と尾鰭の基部との中央點より初まり,臀鰭は背鰭の直下に初まれり,胸鰭には葉狀片なく,腹鰭は背鰭の起部よりも後方に初まり,有鱗の葉狀片あり,尾鰭は其後緣深く窪み,其上下の兩片は其先端尖れり,鱗は大形の圓狀鱗にして,側線は僅に下方に曲れり

ホルマリンに浸せる色彩を見るに,體の上部は褐色にして,下部は蒼白色なり,體の上部に存する鱗は其多數の後緣暗褐色を呈せり,側線上には稍や幅の廣き暗褐色の一縱線ありて,體の後方に至つては頗る顯著となれり,其他尙ほ背上にも一縱線あり,鰓蓋緣よりも後方に半月狀の一黑點を見る,背鰭は淡褐色にして,黑色の一橫線を認むるを得べし,尾鰭も亦淡褐色なり,胸鰭は僅に褐色を帶び,腹鰭及び臀鰭は白色にして,毫も斑紋を具へず

此記載及び之に附せる圖は琵琶湖に於て島津製作所の採集せる標品によれるものにして,尾鰭の先端に至る迄測れる全長十五サンチメエトル半なり,其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第千八百三十四號なり

V. Richardsonius hakuensis (Günther). (Cyprinidæ.)

Plate II, fig. 8, 9 and 10.

Ugui; **Akauwo** (red fish); **Akahara** (red belly); **Ida.**

Leuciscus hakuensis Günther, Challenger, Shore fishes, 1880, p. 72, pl. XXXI, fig. B; Lake Hakone—Jordan and Fowler, Proc. U. S. Nat. Mus., XXVI, 1903, p. 846; adult female from Lake Jusan in Aomori.

Habitat.—Brackish water and lower parts of rivers; southern Sakhalin through Hokkaido and Hondo to Shikoku and Kiusiu; Gensan, Korea.

Head 4, height of body 5 in total length without caudal. Eye 5, interorbital $2\frac{2}{3}$, snout 3 in head. D. III, 7; A. III, 8; P. 18; V. 9. Scales $14\frac{1}{2}-75-14\frac{1}{2}$.

Body elongate, compressed. Head compressed, pointed. Interorbital space and top of head convex. Mouth moderate, subinferior, the maxillary protractile, not extending to vertical through anterior rim of eye. Pharyngeal teeth 5,2—2,4. Gill-rakers on first gill-arch rather short, pointed, 3+9; pseudobranchiæ developed. Darsal inserted midway between tip of snout and base of caudal; anal inserted behind base of

---

5. ウグイ (鯉科)

第二版 第八圖, 第九圖及び第十圖

ウグイ(琵琶湖; 飛彈國; 常陸國霞が浦; 東京; 岐阜; 石川縣今江潟; 紀州橋本町); アカウオ(信州伊那; 信州松本); アカオ(信州); ハエ(信州); ハイ(信州); ハヤ(常陸國霞が浦; 箱根; 信州上田); イダ(土佐高知; 豐前豐川村驛館川; 石見國那賀郡高城村); ユダ(周防國富田); オゴイ(石川縣今江潟); アカハラ(武州立川; 仙臺); アカッパラ(甲州); マルタ(武州立川)

學名. 「リカルドソニウス. ハクエンシス」

產地. 淡鹹兩水の交はる處及び河の下流に產す, 南部樺太及び北海道より本州, 四國, 九州に至る地; 朝鮮元山

體長(尾鰭を除ける)は頭長の四倍, 體高の五倍なり, 頭長は眼徑の五倍, 兩眼間隔の二倍三分の二, 吻長の三倍なり, 背鰭は十軟條, 臀鰭は十一軟條, 胸鰭は十八軟條, 腹鰭は九軟條より成る, 鱗の數は側線に於て七十五, 一横列に於ては, 側線よりも上部に十四半, 側線よりも下部にも亦十四半なり

體は延長し, 且つ側扁せり, 頭部は側扁にして, 其先端尖れり, 兩眼間隔及び頭頂は凸形を呈し, 口は普通の大さにして, 體の稍や下面に接近して存在し, 上顎骨

dorsal; pectoral moderate, without flap; ventral inserted slightly before dorsal, with a fleshy flap; caudal emarginate, the lobes pointed. Scales cycloid. Lateral line slightly decurved and continuous.

Color in formalin dark brown above, pale below; dorsal and caudal as well as pectoral brown, the edges of the former two fins darker; anal and ventral pale.

Described from a specimen about 19.5 cm. long as measured to tip of caudal, taken at Matsumoto, Prov. Shinano, by Mr. Kōno No. 2133, Science College Museum, Tokyo.

は眼の前緣を過れる垂直線に達し，前方に延長せしむるを得，咽頭骨は二列に排列し，其外列にては五個若くば四個，內列にては二個を數ふるを得べし，第一鰓弓に存する鰓耙は稍や短く，其先端尖り，其數は其鰓弓の上緣に於て三個，下緣に於て九個なり，擬鰓あり，背鰭は吻の先端及び尾鰭の基部の中間より初まり，臀鰭は背鰭の底面よりも後方にあり，胸鰭は普通の大さにして，葉狀片なく，腹鰭は僅に背鰭よりも前方にありて，小なる一葉狀片あり，尾鰭は其後緣凹形を呈し，其上下の兩葉の先端は尖れり，鱗は圓狀鱗にして，側線は僅に下方に屈曲せり

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，體の上方は暗褐色にして，下方は蒼白色なり，背鰭及び尾鰭は褐色にして，此等兩鰭の遊離緣は暗黑色を呈せり，胸鰭は褐色にして，腹鰭は蒼白色なり

此記載及び之に附せる圖は信州松本に於て河野齡藏氏の採集せる標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる全長は十九サンチメエトル半なり，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第二千百三十三號なり

VI. Anteliochimæra chætirhamphus Tanaka.

(Rhinochimæridæ.)

Plate III, fig. 11; pl. IV, fig. 15 and 16.

Adsuma-ginzame (East chimæra); **Japanese harriotta.**

Antcliochimæra chætirhamphus Tanaka, Journ. Coll. Sci. Tokyo, XXVII, Art. 8, Oct. 10, 1909, p. 7, pl. I; Outside Okinose, Misaki, Prov. Sagami, about 400 fathoms, type No. 2155, Sci. Coll. Mus. Tokyo.

Harriotta chætirhamphus Bean and Weed, Proc. U. S. Nat. Mus., XXXVII, August 4, 1910, p. 661, pl. 39.

Habitat.—Sagami Sea.

Head as measured from anterior margin of eye to upper edge of gill-opening $6\frac{1}{2}$, height of body slightly more than 4 in length as measured from anterior margin of eye to posterior end of base of second dorsal. Eye $1\frac{1}{2}$, interorbital $1\frac{3}{4}$ in length of the postorbital part of head.

Body elongate, compressed, gradually tapering posteriorly. Head moderate, slightly compressed; eye slightly oblique, not projecting beyond upper profile;

---

6. アヅマギンザメ (東銀鮫) (テングザメ科)

第三版 第十一圖, 第四版 第十五圖及び第十六圖

學名. 「アンテリオキマエラ. カエチランフス」

產地. 深海に產す, 相模灘

眼の前緣より第二背鰭の底面の後端に至る迄測れる長は眼の前緣より鰓孔の上緣に至る迄測れる頭長の六倍半, 體高の四倍よりも稍や大なり, 眼よりも後部の頭長は眼徑の一倍半, 兩眼間隔の一倍四分の三なり

體は側扁にして, 延長形なり, 頭は普通の大さにして, 僅に側扁なり, 眼は僅に斜位を占め, 兩眼間隔は僅に凸形を呈せり, 吻は扁平にして, 頗る延長し, 其側緣の附近には先端の鈍き皮質の短棘ありて, 吻の先端より後方に眼徑と同一距離の間不規則に排列せり, 口は小にして, 直線形に裂け, 下面に存し, 鼻孔に連續せり, 齒は癒合して齒板となり, 此等齒板は皆ギンザメ屬に於けるが如く, 波狀を呈せる游離緣を有す, 上顎の各側には一個の前齒板及び一個の側齒板ありて, 其前齒板は六

interorbital space gently convex; snout flat produced into a long beak; short and blunt dermal prickles irregularly arranged near lateral edge for a distance equal to diameter of eye backward from tip of snout. Mouth small, inferior, straight, confluent with nostrils. Teeth confluent into laminæ; all laminæ with sinuate cutting edge as in *Chimæra*. Upper jaw with an anterior and lateral lamina on each side; anterior lamina containing six or seven rods; lateral lamina very low, with double cutting edges, both entirely separated off from edge of anterior lamina by some space. Lower jaw with one mandibular lamina on each side; along the cutting edge there are three distinct angular prominences, of which the middle lies where the lamina is highest and the anteriormost not far from the median terminal edge of the latter; the cutting edges of the middle prominence and the inner edge of the lateral distinctly concave; middle prominence consisting of six distinct rods. Two dorsals, separated from each other by a space slightly less than diameter of eye. No anal. Pectoral large, its posterior margin reaching far beyond base of ventral. Ventrals close together but separate, reaching a little beyond half the distance from external edge of fleshy base on ventral to origin of lower caudal lobe. Both lobes of caudal with smooth edge.

Body naked; sensory canal system well developed, extending into caudal fila-

---

個或は七個の齒棒を有せり,側齒板は其高さ頗る低く,二重の遊離緣を有し,此等游離緣は共に前齒板との間に空隙を存して是と連續することなし, 下顎は其各側に一個の下顎齒板を具へ,其遊離緣には顯著なる三突起ありて,就中其中部突起は最も高く突出し,且つ後突起よりも前突起に近く存在せり,其中部突起と前後の二突起とによつて形成せられたる游離緣は著く凹形を呈し, 中部突起には六個の齒棒を明了に見るを得べし,背鰭は二基にして,互に分離し,其分離せる距離は眼經よりも僅に短し, 臀鰭を缺ぎ,胸鰭は大形にして, 其後緣は腹鰭の基部を超ゆること甚し,腹鰭は互に相接するも,互に分離し, 其先端は腹鰭の肉質基部の外緣と尾鰭下葉の基部との中央部よりも僅に後方に達す, 尾鰭の上下兩葉は其遊離鰭に毫も突起を有せず

體は毫も鱗狀物を具ふることなく,側線系統は頗る能く發達し,尾鰭の絲狀器に延長せり, 頭部にありては喉枝は顎技の發する處よりも僅に後方に於て眼下側線より發せり

頭部攫取器は眼の前緣の上方にありて, 其下面には數多の逆生せる棘質の小齒

ment. On head jugular branch given off from the suborbital at a short distance behind the maxillo-mandibular.

Cephalic organ directed forward and downward, situated on snout above anterior margin of eye ; numerous, recurved, spinous denticles on the under surface of its distal two-thirds. Claspers rather slender, unbranched, with about three oblique rows of small slender spinules. Anterior ventral clasping organ armed with three spinous denticles on the inner side.

Color in formalin brownish ; darker on lower and under surface of head. All the fins of the same color as body, narrowly edged with blackish. Above the lateral canal there are about thirty transverse broken lines.

The type (No 2155, Science College Museum, Tokyo) is the only specimen known. It is 80 cm. long as measured from tip of the produced snout to tip of caudal filament.

を具ふ,攫取器は稍や細長にして毫も分枝することなく,其上に存する小なる棘は三個の斜行列をなして排列せり,前腹部攫取器は其內側に三個の棘質小齒を有す

ホルマリンに浸せる色彩を見るに,帶褐色にして,頭部の下方及び下面は暗黑色なり,鰭は皆身體と同一の色を有し,此等の鰭の遊離緣は幅の狹き黑色帶をなせり

本種は標式標品たる一個標品の外未だ捕獲したる人あるを聞かず,前に擧げたる記載及び之に附せる圖も亦此標式標品によれるものにして,吻の先端より尾鰭絲狀器の先端に到る迄測れる全長は八十サンチメエトルなり,其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第二千百五十五號なり

VII. Halaelurus rudis (Pietschmann.) (Scylliorhinidæ.)

Plate III, fig. 12.

Torazame (Tigar shark).

Scyliorhinus rudis Pietschmann, Anz. k. akad. Wiss. Wien, 1908, p. 2; Japan—Pietschmann, Sitzgb. k. akad. Wiss. Wien, Mathem.-Naturw. Klass., CXVII, May, 1908, p. 63, Taf. I, fig. 3, textfigs. 9—14; Japan.

Catulus torazame Tanaka, Journ. Coll. Sci. Tokyo, XXIII, Art. 7, March 15, 1908, p. 6, pl. II, figs. 2 A, 2 B; Misaki, Prov. Sagami, type No. 953, Sci. Coll. Mus. Tokyo.

Habitat.—Sagami Sea; Nagasaki.

Head $5\frac{5}{6}$, height of body 7 in total length to origin of lower lobe of caudal. Length from anterior rim of eye to tip of snout $2\frac{2}{5}$, eye $4\frac{2}{3}$, interorbital 2 in length of head as measured from tip of snout to first gill-opening.

Body elongate, not compressed; caudal peduncle slightly compressed. Head small, depressed, but not as broad as long. No nictitating membrane. Interorbital

---

7. トラザメ (虎 鮫) (「スキリオリヌス」科)

第三版 第十二圖

トラザメ(相州三崎)

學名. 「ハラエルルス. ルヂス」

產地. 海岸附近に產す, 相摸灘; 長崎

體長(尾鰭下葉の基部に至る迄測れる)は頭長の五倍六分の五, 體高の七倍なり, 頭長(第一鰓孔に至る迄測れる)は眼の前緣より吻の先端に至る迄測れる長さの二倍五分の二, 眼徑の四倍三分の二, 兩眼間隔の二倍なり

體は延長にして, 側扁することなく, 尾柄は僅に側扁なり, 頭部は小にして, 側扁せり, 瞬膜なく, 兩眼間隔は其幅廣く, 殆ど扁平なり, 上唇の前端は眼よりも稍や前方にありて, 口角は眼の後緣の下に位す, 齒は頗る多く, 稍や小にして, 各齒は三突起を有し, 兩顎に存するもの何れも其大さ等し, 噴水孔は普通の大さにして, 眼の後方にあり, 鰓孔は各側五個にして, 最後の二個は胸鰭の上にあり, 背鰭は二基に

broad, almost flat. Anterior tip of upper lip a little before eye; corner of mouth beneath posterior rim of eye. Teeth numerous, rather small, tricuspid, equal in size in both jaws. Spiracle moderate, behind eye. Gill-openings five in number, last two above pectoral. Dorsals rather small, similar in form, without spine; first dorsal behind vent; second dorsal inserted before posterior end of base of anal. Caudal not lunate. Skin very rough, densely covered with prickles, each with a long central cusp and a pair of short lateral cusps. Scales on the upper edge of tail behind second dorsal scarcely enlarged.

Color in formalin reddish brown, with some irregularly scattered, whitish round spots and dark brown blotches with similar spots; these blotches may form transverse large-meshed bands by uniting with one another. All the fins, except anal, are colored and marked like the body; anal dusky, without distinct markings. Under surface pale.

Described from a female specimen 44 cm. long as measured to tip of caudal, taken between Vries Island and Idsu by Mr. Alan Owston.

して，稍や小く，互に其形狀等しく，何れも棘を具へず，第一背鰭は肛門より後方にあり，第二背鰭は臀鰭基底の後端よりも前方に始まれり，尾鰭は半月形を呈せず，皮膚は頗る粗雜にして頗る密に棘を滿布し，其棘は一個の長き中央突起及び一對の短き側突起を有す，第二背鰭の後方にて尾部の上緣にある鱗は他局部に存するものに比して特に大形なることなし

ホルマリンに浸せる標品を見るに，赤褐色にして，白色の圓狀斑點不規則に散布せり，而して暗褐色の斑紋ありて，其內にも亦前と同一の白色の圓狀點を有し，其暗褐色の斑紋は横帶を呈し，互に癒合して大目の網狀斑紋を形成せる處あり，臀鰭を除き，他の鰭は何れも皆體と同一の色彩及び斑紋を有す，臀鰭は淡黑色にして，顯著なる斑紋を具へず，體の下面は蒼白色を呈せり

此記載及び之に附せる圖は大島及び伊豆の間の相摸灘に於てオオストン氏の採集せる標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる全長は四十サンチメエトルなり

VIII. Nansenia grönlandica (Reinhardt) (Microstomidæ.)

Plate III, fig. 13.

Ginsake-yuwashi (Silver salmon-sardine).

Microstomus grönlandicus Reinhardt, Vidensk. Selsk. Naturv. Mathem. Afhandl., VIII, 1841, p. LXXIV; Greenland.

Microstroma (?) *grœnlandicum* Günther, Cat. Fish., VI, 1866, p. 205.

Nansenia grœnlandica Jordan and Evermann, Fish. N. and M. Amer., I, 1896, p. 528.

Habitat.—Greenland; Sagami Sea.

Head 5, height of body $7\frac{1}{2}$ in total length without caudal. Eye $2\frac{1}{4}$, interorbital $3\frac{1}{2}$, snout $6\frac{1}{4}$ in head. D. 10; A. 11; P. 9 or 11; V. 11 or 12. Scales $3\frac{1}{2}-44-4\frac{1}{2}$.

Body subcylindrical, slightly compressed. Caudal peduncle much compressed. Interorbital slightly concave, with two parallel longitudinal ridges near the middle. Nostrils close together, without tube or flap. Mouth small, slightly oblique; maxillary broad posteriorly, extending slightly beyond anterior margin of eye. Teeth in lower jaw leaf-shaped, pointed, uniserial, close-set; vomer with one transverse series of villi-

---

8. ギンサケユワシ (銀鮭鰯) (「ミクロストマ」科)

第三版 第十三圖

學名. 「ナンセニア. グロエンランヂカ」

產地. グリーランンド; 相模灘 (日本にては深海に產す)

體長(尾鰭を除ける)は頭長の五倍, 體高の七倍二分の一なり, 頭長は眼經の二倍四分の一, 兩眼間隔の三倍二分の一, 吻長の六倍四分の一なり, 背鰭は十軟條, 臀鰭は十一軟條, 胸鰭は九若くは十一軟條, 腹鰭は十一若くは十二軟條より成る, 鱗の數は側線に於て四十四, 一横列に於ては側線よりも上方に三半, 側線よりも下方に四半なり

體は稍や圓筒形にして, 僅に側扁し, 尾柄は大に側扁せり, 兩眼間隔は僅に凹形にして, 其中央線の附近に平行せる二縱稜あり, 前後の兩鼻孔は頗る相接し, 何れも皆管狀突起又は葉狀片を具へず, 口は小にして, 僅に斜位を占め, 上顎骨は其後端の幅廣くして, 眼の前緣よりも僅に後方に達せり, 下顎の齒は葉狀にして, 其先端尖り, 一列に密生す, 鋤骨には絨毛齒の一横列あり, 上顎及び口蓋骨には齒なし,

form teeth. No teeth in upper jaw or on palatines. Gill-rakers on first gill-arch rather long, lanceolate, 10+11 in number. Dorsal inserted before ventral; adipose fin conspicuous. Anal inserted before the adipose fin. Pectoral placed rather low. Caudal forked. Scales large, thin, cycloid. Lateral line complete. Color in formalin silvery.

Described from a specimen 17 cm. long as measured to tip of caudal, taken at Yodomi, Sagami Sea, by Mr. Alan Owston.

IX. Chimæra barbouri Garman. (Chimæridæ.)

Plate IV, fig. 14 and pl. V, fig. 19.

Kokonohoshi-ginzame (nine-spotted chimæra).

Chimæra barbouri Garman, Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll., LI, February, 1908, p. 255; Aomori, near Tsugaru Strait, Japan, type No. 1281, Mus. Comp. Zool. Harv. Coll.

Chimæra spilota Tanaka, Journ. Coll. Sci. Tokyo, XXIII, Art. 7, March 15, 1908,

---

第一鰓弓に存する鰓耙は稍や長く，鎗形にして，其鰓弓の上緣に十個，下緣に十一個を數ふるを得べし，背鰭は腹鰭よりも前方に初まり，脂鰭は頗る顯著なり，臀鰭は脂鰭よりも前方に始まり，胸鰭は低き位置を占めたり，尾鰭は二叉形なり，鱗は大形にして，薄く，圓狀鱗なり，側線は完全に體の後端に至る迄存在す，ホルマリンに浸せる色彩は銀色なり

此記載及び之に附せる圖は相模灘ヨドミに於てオオストン氏の採集せる標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる全長は十七サンチメエトルなり

9. ココノホシギンザメ (九星銀鮫) (ギンザメ科)

第四版 第十四圖及び第五版 第十九圖

ケツメトダイジン (常陸大津)

學名. 「キマエラ. バルバウリ」

產地. 深海に產す，青森；陸中宮古沖；常陸大津沖

p. 15; off Miyako, Prov. Rikuchū, type No. 961, Sci. Coll. Mus. Tokyo.
Habitat.—Aomori; off Miyako; off Ōtsu, Prov. Hitachi.

Head measured from tip of snout to gill-opening $4\frac{1}{2}$, height of body 5 in total length, excluding the parts behind second dorsal. Eye $3\frac{1}{2}$, interorbital 5, snout 2 in head. Spine of first dorsal keeled in front, grooved behind, the lateral borders of the distal part beset with curved spines directed backward and downward. Second dorsal with a deep notch which does not reach to base of fin. Caudal produced into a rayless filament. Teeth confluent, four or five rods in each anterior lamina; lateral rods behind the anterior lamina low, oblique. Mandibular laminæ with three deep clefts on margin leaving four round cusps. Sensory canal running almost straight on the sides of body; jugular branch given off from the suborbital behind the maxillo-mandibular.

Color in formalin blackish brown. Nine whitish spots in two rows. Free margin of dorsals as well as both lobes of caudal blackish; margin of ventral and pectoral also blackish.

Described from a female specimen 83 cm. long as measured to tip of caudal

---

體長(第二背鰭よりも後方を除ける)は頭長(吻の先端より鰓孔に至る迄測れる)の四倍二分の一,體高の五倍なり,頭長は眼徑の三倍二分の一,兩眼間隔の五倍,吻長の二倍なり,第一背鰭の棘は前面に隆起緣を有し,後面は溝を有せり,而して其先端に近き局部の側緣は逆生せる棘を有す,第二背鰭は其後端に深き缺刻あるも,其基底に達せず,尾鰭は延長して絲狀器となれり,齒は癒合し,上顎の前齒板は四或は五齒棒を有し,前齒板の後方にある側齒棒は低く,斜位を占めたり,下顎齒板は其遊離緣に於て三個の深き缺刻ありて,爲めに四個の圓き突起を形成せり,側線は體側に於ては殆ど直走し,其喉枝は顎枝よりも後方に於て眼下側線より發せり

ホルマリンに浸せる色彩は黑褐色にして,九個の白色斑點は二列に排列せり,兩背鰭と尾鰭の上下兩葉は其遊離緣帶黑色にして,腹鰭及び胸鰭の遊離緣も亦帶黑色なり

此記載及び之に附せる圖は常陸大津沖に於て小松崎三枝氏の採集せる雌の標品によれるものにして,尾鰭絲狀器の先端に至る迄測れる其全長は八十三サンチメエトルなり,其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第千四百十

filament, taken off Ōtsu, Prov. Hitachi, by Mr. Komatsusaki, No. 1418, Science College Museum, Tokyo. In Pl. V, fig. 19 are figured the claspers of a male specimen which, though very poorly preserved, can be identified as of this species.

X. Chimæra owstoni Tanaka. (Chimæridæ.)

Plate V, fig. 17 and 18.

Owston-ginzame (Owston's chimæra).

Chimæra owstoni Tanaka, Journ. Coll. Sci. Tokyo, XX, Art. 11, Dec. 18, 1905. p 10, pl. I, fig. 2 and 3, pl. II, figs. 8 to 11; Tokyo Market, type No. 916, Sci. Coll. Mus. Tokyo.

Habitat.—Tokyo Market (Probably Sagami Sea).

Head measured from tip of snout to gill-opening 5, height of body $4\frac{3}{4}$ in total length exclusive of the parts behind the dorsal notch. Eye $3\frac{1}{3}$, interorbital $4\frac{1}{6}$, snout 2 in head. Spine of first dorsal longer than the anteriormost ray of first dorsal, its anterior surface smooth, keeled in the median line, its posterior surface for a little less

---

八號なり，第五版第十九圖は頗る貯藏の惡しき雄の標品の攫取器附近を畫けるものなるが，余は本種の雄ならんと信ずるなり

10. オオストンギンザメ (オオストン銀鮫)

(ギンザメ科)

第五版 第十七圖及び第十八圖

學名. 「キマエラ. オオストニ」

產地 深海に產す，東京市場に採集せられたる記錄あるのみ，恐くば相模灘附近に產するものならん

體長(背鰭缺刻よりも後方を除ける)は頭長(吻の先端より鰓孔に至る迄測れる)の五倍，體高の四倍四分の三なり，頭長は眼徑の三倍三分の一，兩眼間隔の四倍六分の一，吻長の二倍なり，第一背鰭の棘は其鰭の最前部にある軟條よりも長く，其棘の前面は滑にして棘なく，且つ其小棘の前面の中央線は隆起し，其棘の後面は逆生せる小棘を有せり，第二背鰭は尾鰭に連續し，其間に深き缺刻を有す，臀鰭は低く

Fig. 1. 第一圖

Fig. 6 第六圖

Fig. 4. 第四圖

Fig. 3 第三圖

Fig. 2. 第二圖

Fig. 5. 第五圖

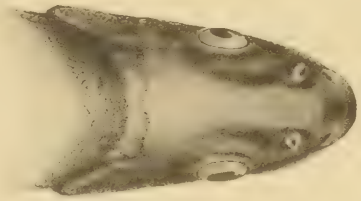
Fig. 1, 2 and 3. Cottus pollux; Fig. 4 Rhodeus miobuta; Fig. 5 and 6. Spheroides chrysops.

Fig. 7. 第七圖

Fig 9. 第九圖

第七圖ヒガイ、第八圖第九圖及び第十圖ウグイ

Fig. 10. 第十圖



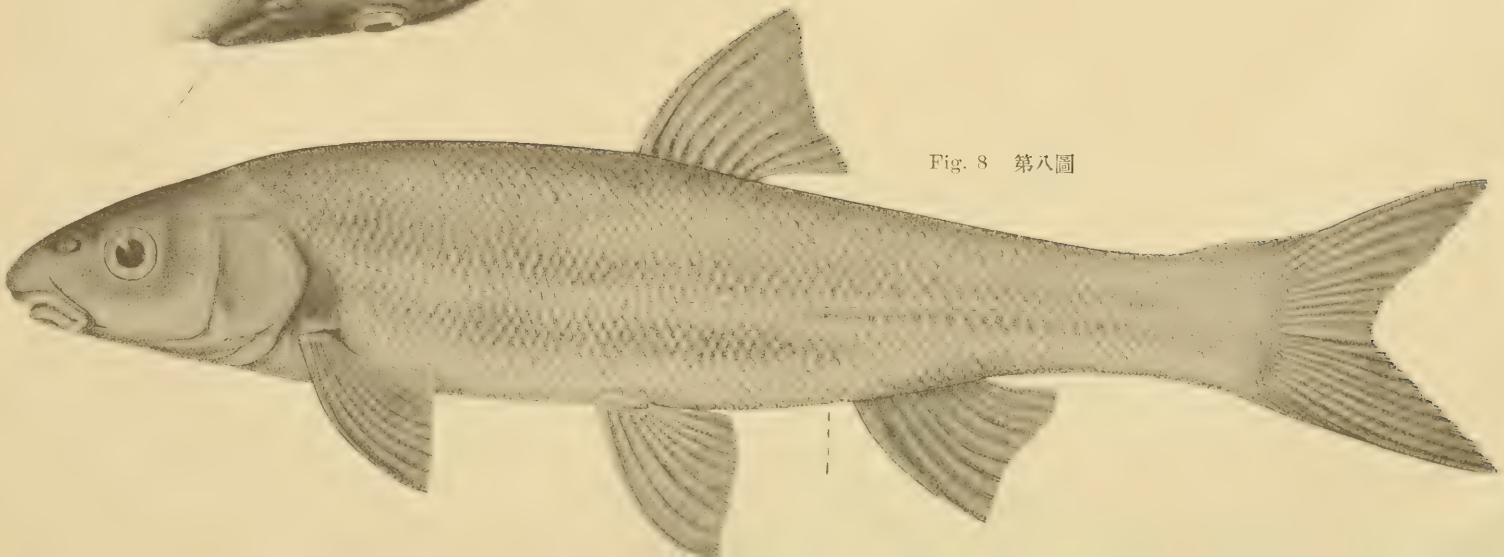


Fig. 8 第八圖

第十一圖アツマギンザメ、第十二圖トラザメ、第十三圖ギンサケユワシ

Fig. 11. 第十一圖

Fig. 12. 第十二圖

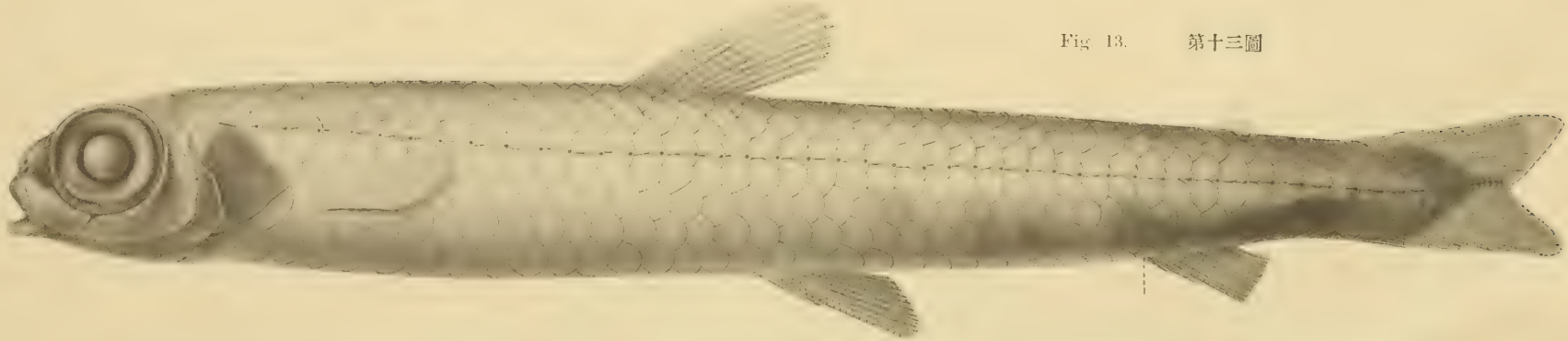


Fig. 13. 第十三圖

Fig. 11. Anteliochimæra chætirhamphus.

Fig. 12. Halælurus rudis.

Fig. 13. Nansenia gronlandica.

Fig. 14. 第十四圖

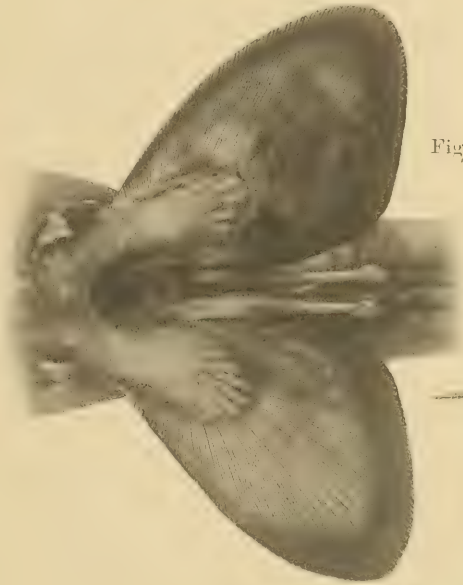


Fig. 16. 第十六圖

Fig. 15. 第十五圖

第十四圖ココノホシギンザメ、第十五圖及び第十六圖アヅマギンザメ

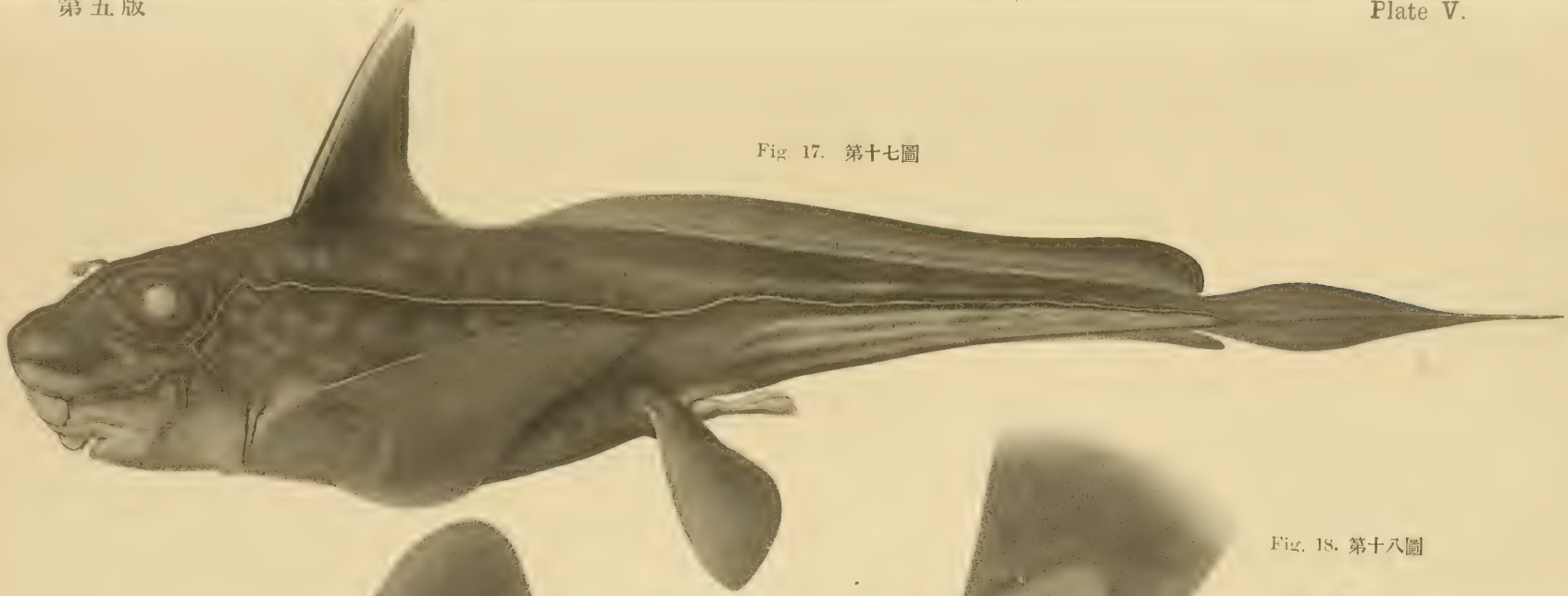


Fig. 17. 第十七圖

Fig. 18. 第十八圖

Fig. 19. 第十九圖

第十七圖及び第十八圖オオストンギンザメ、第十九圖コヽノホシギンザメ

Fig. 17 and 18. Chimæra owstoni; Fig. 19. Chimæra barbouri.

To be obtained directly from the author or Messrs. Z. P. Maruya & Co. Ltd., 14—16, Tōri Sanchōme, Nihonbashi, Tōkyō, Japan.

（本書は直接著者より購求するを得）

明治四十四年四月十二日印刷
明治四十四年四月十五日發行

著者兼發行者　東京市本郷區吉祥寺町二十番地　田中茂穗
（振替口座、東京第壹六九七五番）

大賣捌所　東京市日本橋區通三丁目　丸善株式會社
（振替口座、東京第五番）
大阪市心齋橋筋博勞町四丁目　丸善株式會社大阪支店
（振替口座、大阪第七十四番）
京都市三條通り麩屋町西へ入ル　丸善株式會社京都支店
（振替口座、大阪第百七十三番）

印刷人　東京市日本橋區兜町二番地　小林武之助

印刷所　東京市日本橋區兜町二番地　東京印刷株式會社

理學士　田中茂穗著

魚類測定紙

和文	魚類測定紙	硬骨魚の部	一枚に付き　金壹錢
和文	魚類測定紙	サメ、エイの部	一枚に付き　金壹錢
英文	魚類測定紙	硬骨魚之部	一枚に付き　金壹錢五厘
英文	魚類測定紙	サメ、エイの部	一枚に付き　金壹錢五厘

右御望の方は所要の部と枚數とを記入し、直接著者へ御申込被成下度候

東京市本郷區吉祥寺町二十番地
田中茂穗
振替口座　東京第壹六九七五番

June 15, 1911. Vol. II.

理學士 田中茂穗著

日本產魚類圖說

第二卷

（自第十九頁至第三十四頁　圖版五枚附　自第六版至第十版）

FIGURES AND DESCRIPTIONS

OF THE

FISHES OF JAPAN,

INCLUDING

Riukiu Islands, Bonin Islands, Formosa, Kurile Islands, Korea and Southern Sakhalin.

BY

Shigeho Tanaka,

Lecturer in Zoology, Science College,
Imperial University of Tokyo.

Pages 19 to 34, plates VI to X.

TOKYO.

CONTENTS.

Vol. III of the monograph is now in press and will appear in the middle of August.

The monograph is issued in parts six times a year, its scope being to figure and describe most of the fishes occurring in Japan and its dependencies.

目　次

本書は毎年六回發行し，日本內地は固より，臺灣，琉球，小笠原島，千島群島，朝鮮及び樺太に產する魚類を悉く圖說せんとするものなり

第三卷は來る八月五日發行

than half its length with recurved spinules. Second dorsal continuous with caudal with a deep notch between. Anal low, falcate. No tail filament. Six rods in the anterior lamina of upper jaw; lateral rods behind the lamina low, oblique. Each lamina of lower jaw with two concavities more or less sinuate in the margin. Cephalic organ on the snout in front of eye, its inner surface armed with about seventy spinous denticles. Claspers tripartite. Anterior ventral clasper with five spiny denticles on the median side. Lateral canal with fine sinuations; jugular branch arising directly from the suborbital a short distance behind the maxillo-mandibular.

Color in formalin dark brown with lighter dot-like and elongate spots, often indistinctly vermiculate owing to fusion of spots. On the side of body behind the ventral three pale broad lines below the lateral canal and one above it. Dorsals, anal, caudal as well as free margins of pectoral and ventral blackish.

Described from a male specimen, the type, 62 cm. long as measured to tip of caudal, No. 916, Science College Museum, Tokyo. It was purchased by me in the Tokyo Market.

して，鎌狀を呈し，尾鰭には絲狀器なし，上顎の前齒板に六齒棒あり，此齒板の後方にある側齒板は低くして，斜位を占め，下顎の齒板は遊離緣に於て多少波狀をなせる二個の凹陷あり，頭部攫取器は眼の前方にありて，其內面は凡そ七十個の小棘を有す，攫取器は三分し，前部腹攫取器は其內側に五個の小棘を具ふ，側線は細微なる波狀をなし，喉枝は顎枝の後方に於て之に頗る接して眼下側線より發せり

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，暗褐色にして，淡灰色を呈せる圓狀若くは細長なる斑紋ありて，此等の斑紋は多少癒合して，所々に不明瞭なる不規則形の網狀斑紋を形成せり，腹鰭よりも後方の體側には側線よりも下に三個，側線よりも上方に一個の幅廣き蒼白色の線あり，胸鰭の遊離緣，腹鰭の游離緣，背鰭，臀鰭及び尾鰭は帶黑色なり

此記載及び之に附せる圖は余が東京市場にて購求せる雄の標品によれるものにして，余の本種を發表したる際の標式標品に屬す，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は六十二サンチメエトルにして，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第九百十六號なり

XI. Canthidermis rotundatus (Procé). (Balistidæ.)

Plate VI, fig. 20.

Ami-mongara (netted trigger fish).

Balistes rotundatus Procé, Bull. Soc. Philom., 1822, p. 130; Manila.

Balistes senticosus Richardson, Voy. Samarang, Fish., 1848, p. 23, pl. IX, figs. 5–8; China Sea.

Balistes maculatus Günther, Cat. Fish., VIII, 1870, p. 213; Polperro; Fernando Po, West Africa; West Indies; Jamaica; Cape of Good Hope; Pinang; Borneo; Sandelwood Island; India; China Seas; Japan.—Day, Fish. India, 1878, p. 687, pl. CLXXV, fig. 3; Madras.—Day, Fauna British India, Fishes, I, 1889, p. 474.

Canthidermis rotundatus Jordan and Fowler, Proc. U. S. Nat. Mus., XXV, 1902, p. 260.

Habitat.—Tropical and subtropical parts of the Atlantic and Indian Oceans; British coast; Pacific Ocean; Japan, north to Misaki, Prov. Sagami.

Head $3\frac{1}{2}$, height of body $2\frac{1}{2}$ in total length without caudal. Eye $5\frac{5}{7}$, interorbital

---

11. アミモンガラ (「バリステス」科)

第六版 第二十圖

學名 「カンチデルミス. ロツンダツス」

產地 大西洋及び印度洋の熱帶及び亞熱帶の海に產す; 英國海岸; 大平洋; 我邦にては相州三崎以南の地に產するものゝ如し

體長(尾鰭を除ける)は頭長の三倍二分の一, 體高の二倍二分の一なり, 頭長は眼徑の五倍七分の五, 兩眼間隔の二倍六分の一, 吻長の一倍三分の二なり, 背鰭は二基にして, 前背鰭は三棘, 後背鰭は二十五軟條, 臀鰭は二十四軟條, 胸鰭は十四軟條, 尾鰭は十二軟條より成る, 鱗數は一縱列に四十七, 一橫列に二十九なり

體は楕圓形の外廓を呈し, 側扁せり, 頭は普通の大さにして, 眼は側方に高く存在し, 兩眼間隔は凸形なり, 吻の上部外廓は屈曲し, 眼の前方に一個の溝あり, 鼻孔は各側に二個ありて, 口は小く, 前方に開き, 口唇は稍や其幅廣く且厚し, 齒は

$2\frac{1}{6}$, snout $1\frac{2}{3}$ in head. D. III–25; A. 24; P. 14; C. 12. Number of scales in a longitudinal series counted to base of caudal 47; in a transverse series counted backward and downward 29.

Body oblong, compressed. Head moderate in size; eye lateral, high; interorbital convex; snout curved in profile; a groove in front of eye; nostrils two on each side. Mouth small, terminal; lips rather broad, thick. Teeth uniserial, four teeth on each side of both jaws; second tooth counted from the anteriormost one in upper jaw largest, but in the lower the anteriormost one is the largest. Length of gill-opening longer than diameter of eye, inner fold partly exposed. First dorsal commencing above gill-opening, first spine very strong, greatly serrated on its anterior surface; second dorsal nearer gill-opening than base of caudal; anal inserted beneath seventh ray of second dorsal; both jaws high anteriorly and falcate in shape. Pectoral small, with broadly rounded margin; ventral spine scarcely movable, serrated; caudal with the angles produced in a falcate form, posterior margin rounded. Scales granulated; prickles at base scarcely visible; no large scutes behind gill-opening. Head scaled except lips.

Color in formalin.—Scales bluish black; interspace blackish brown. Lower parts

---

一列にして，兩顎の各側に四個存在す，上顎にては前端より數へて第二齒に當るもの最大なれども，下顎にては前端にあるもの最大なり，鰓孔は眼徑よりも長く，其內褶は一部露出せり，第一背鰭は鰓孔の上に初まり，其第一棘は頗る强大にして，其棘の前面は大に鋸齒を呈せり，第二背鰭は尾鰭の基底よりも鰓孔に近く，臀鰭は第二背鰭の第七軟條の下方に初まれり，此等兩鰭は其前方の軟條長く，其外形は鎌狀なり，胸鰭は小形にして，其外緣は緩く圓形を呈せり，腹棘は殆ど動かずして，鋸齒を呈せり，尾鰭は其外緣圓きも，兩角延長し，二個の鎌狀部を作れり，鱗は粒狀物に富み，其基部には殆ど棘を具へず，鰓孔の後方には大形の鱗なし，頭部は口唇を除き何れの部分にも鱗を有す

ホルマリンに浸せる色彩——鱗は青黑色にして，鱗間部は黑褐色なり，體の下方は上方よりも其色淡く，腹鰭は淡黑色にして，其外緣帶黑色なり，胸鰭は僅に黑色を帶び，腹棘は帶白色，齒も亦帶白色なり

此記載及び之に附せる圖は相州三崎に於て採集せる標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は三十三サンチメエトルなり，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第二千九百七十七號なり

lighter than upper. Dorsals and anal as well as caudal dusky, blackish in margin. Pectoral light dusky. Ventral spine whitish. Teeth also whitish.

Described and figured from a specimen 33 cm. long as measured to tip of caudal, taken at Misaki, Prov. Sagami, No. 2977, Science College Museum, Tokyo.

I can not separate this species from *Balistes maculatus* and *Balistes scuticosus* described and figured by Day and Richardson respectively, though there are some differences in shape of caudal and general coloration.

XII. Hemirhamphus elongatus, n. sp. (Hemirhamphidæ.)

Plate VI, fig. 21.

Tō-zayori.

Habitat.—Sagami Sea ; Takanoshima, Boshuu.

Head without beak $7\frac{1}{2}$, inclusive of beak $2\frac{1}{6}$, height of body 15 in total length without beak and caudal. Eye $3\frac{1}{2}$, interorbital $3\frac{3}{4}$, snout $3\frac{1}{5}$, height of caudal peduncle $5\frac{5}{8}$ in head without beak. D. 24 ; A. 23 ; P. 8 ; V. 6 ; number of scales near back 110 ; in lateral line about 157.

本標品はデエ氏の圖說せる「バリステス．マクラツス」及びリチャアドソン氏の圖說せる「バリステス．センチコスス」と多少相違せる處あるも，余は此等の間に種別なりとすべき差違を發見するを得ず

12. トオザヨリ（「ヘミランプス」科）

第六版　第二十一圖

トオザヨリ（房州高の島）

學名　「ヘミランプス．エロンガツス」（新種）

產地　相模灘；房州高の島

體長（尾鰭及び嘴を除ける）は頭長（嘴を除ける）の七倍二分の一，嘴を含める頭長の二倍六分の一，體高の十五倍なり，頭長（嘴を除ける）は眼徑の三倍二分の一，兩眼間隔の三倍四分の三，吻長の三倍五分の一，尾柄の高さの五倍八分の五なり，背鰭は二十四軟條，臀鰭は二十三軟條，胸鰭は八軟條，腹鰭は六軟條より成る，鱗數は背部に近き一縱列に於ては百十，側線部に於て凡そ百五十七なり

體は稍や長く，大に側扁し，兩體側は殆ど垂直にして，互に平行せり，頭は小形にして，眼は大く，上部外廓に拔せり，兩眼間隔は其幅稍や廣く，凹形にして，吻は短

Body elongate, greatly compressed, sides nearly parallel and vertical. Head small; eye large, level with dorsal border in profile; interorbital rather broad, concave; snout short, pointed. Mouth slightly oblique; beak very long. Minute villiform teeth in both jaws; a patch of similar teeth on roof of mouth. Isthmus long, narrow and sharp-edged; gill-rakers on first gill-arch 3 + 12, the longest $4\frac{4}{5}$ in diameter of eye; no pseudobranchiæ. Dorsal inserted nearer tip of pectoral than base of caudal, and midway between tip of ventral and insertion of anal; anal originating beneath fourth ray of dorsal; pectoral moderately long; ventral short, moderately apart; caudal deeply forked, lower lobe much the longer; vent midway between tip of pectoral and base of caudal. Scales deciduous, rather small; no scaly flaps at bases of pectorals or ventrals; head naked except beneath and behind eye. Lateral line running low along the side to the base of caudal.

Color in formalin dull brown, paler beneath; side with a slaty silvery lateral band to base of caudal; fins all plain, dusky, though those on lower parts are lighter.

Described and figured from the type 49 cm. long as measured from tip of beak to that of lower lobe of caudal, taken at Misaki, Prov. Sagami, No. 2946, Science College Museum, Tokyo.

く，其先端尖れり，口は僅に斜にして，嘴頗る長く，兩顎に微小なる絨毛齒あり，口蓋には前と同樣の齒より成れる一帶あり，峽部は長狹にして其緣銳し，第一鰓弓にある鰓耙は其鰓弓の上緣に三個，下緣に十二個ありて，眼徑は其鰓耙の最長なるものゝ四倍五分の四に當る，擬鰓なし，背鰭の起部は尾鰭の基底よりも胸鰭の先端に近く，又た腹鰭の先端と臀鰭の起部との中間にあり，臀鰭の起部は背鰭の第四軟條の直下に位し，胸鰭は普通の長さにして，左右の腹鰭は短く，其の互に離るゝこと普通のサヨリに同じ，尾鰭は著しき二叉形を呈し，其下葉は上葉よりも遙に長し，肛門は胸鰭の先端と尾鰭の基底との中間にあり，鱗は剝離し易く，稍や小形なり，胸鰭及び腹鰭には有鱗の葉狀片を具へず，眼下及び眼後の局部を除けば，頭は凡て無鱗なり，側線は體の頗る下方にありて，尾鰭の基部に達す

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，暗褐色にして，體の下方は淡色なり，體側には銀色を帶べる青黑色の一縱帶ありて，尾鰭 の基底に達す，鰭は凡て帶黑色にして，斑紋を具へず，但し，體の下方にある鰭は稍や淡色なり

此記載及び之に附せる圖は相州三崎に於て採集せる標式標品によれるものにして，嘴の先端より尾鰭下葉の先端に至る迄測れる其全長は四十九サンチメエトルなり，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第二千九百四十六號なり

XIII. Cephalopholis formosanus, n. sp. (Serranidæ.)

Plate VII, fig. 22.

Yukata-hata (bath-robe sea bass); Ankoe.

Habitat.—Taihoku, Formosa (Probably in shore).

Head $2\frac{8}{9}$, height of body $3\frac{1}{4}$ in total length without caudal. Eye $6\frac{1}{5}$, interorbital 5, snout $3\frac{2}{3}$, maxillary 2, longest spine of dorsal $3\frac{3}{10}$, longest ray of dorsal $2\frac{1}{2}$, second (longest) spine of anal $4\frac{1}{2}$, longest ray of anal $2\frac{1}{4}$, pectoral $1\frac{1}{2}$, ventral 2 in head. D. IX, 15; A. III, 9; P. 18; V. I, 5; scales 14–110–40.

Body oblong, compressed; caudal peduncle moderately high, compressed. Head moderately large; nape slightly elevated; profile declining in nearly straight line to tip of snout, though decurved above eye. Mouth large; lower jaw much projecting; maxillary extending beyond vertical through posterior rim of eye. Teeth conical, arranged in bands, which are narrower in the upper jaw than in the lower, but much broadened anteriorly near the median line in the former; both jaws with a pair of canine teeth at the anterior end, those of lower jaw lying nearer the median line than those of upper; otherwise no lateral canines; teeth on

---

13. ユカタハタ (「セラヌス」科)

第七版　第二十二圖

紅鮨(臺灣); アンコエ(臺灣)

學名　「ケパロポリス. ホルモサヌス」(新種)

產地　海岸附近に產するものならん, 臺灣臺北

體長　尾鰭を除けるは頭長の二倍九分の八, 體高の三倍四分の一なり, 頭長は眼徑の六倍五分の一, 兩眼間隔の五倍, 吻長の三倍三分の二, 上顎骨の二倍, 背鰭最長棘の三倍十分の三, 其最長軟條の二倍二分の一, 臀鰭第二棘(最長棘)の四倍二分の一, 其最長軟條の二倍四分の一, 胸鰭の一倍二分の一, 腹鰭の二倍なり, 背鰭は九棘十五軟條, 臀鰭は三棘九軟條, 胸鰭は十八軟條, 腹鰭は一棘五軟條より成る, 鱗數は側線よりも上部の一縱列に於て百十, 側線よりも上方の一橫列に十四, 其下方の一橫列に四十なり

體は稍や編長にして, 側扁し, 尾柄は普通の高さを有し, 側扁せり, 頭は普通の大さにして, 項部は僅に昂起せり, 上部外廓は, 吻の先端に至る迄殆ど直線形をなす, 只だ眼の上方に當る處凹めり, 口は大く, 下顎は大に突出せり, 上顎の後端は眼の後緣を通じて引ける垂直線を超へたり, 齒は圓錐形にして, 上顎に存する齒帶

vomer and palatines. Preopercle with a concave edge above its angle, the vertical limb being finely serrated. Opercle with three spines, the lowermost one nearer the central than the uppermost and originating more anteriorly; upper edge of opercle convex. Gill-rakers on first gill-arch 7+15, length of the longest $1\frac{3}{5}$ in diameter of eye. Dorsal originating above the insertion of pectoral, spines increasing in length to the sixth. Anal inserted below second soft ray of dorsal; second anal spine stronger but slightly shorter than the third. Pectoral rounded posteriorly, scarcely extending to vent. Ventral inserted below lower end of base of pectoral, but not extending to tip of the latter. Caudal rounded posteriorly. Vent midway between tip of ventral and insertion of anal. Scales ctenoid; nuchal region and head with cycloid scales; maxillary scaled. Lateral line complete, high, concurrent with back.

Color in formalin brownish yellow above, paler below, with dark brown spots all over except pectoral, ventral, chin, throat, belly and under surface of caudal peduncle; average diameter of a spot contained 4 in diameter of eye and narrower than the interspaces. Pectoral yellowish, its base sparsely spotted. Ventral also yellowish, narrowly tipped with blackish; no spots. Dorsal and anal as well as caudal narrowly edged with blackish.

は下顎に存するものよりも其幅狹し，然れども口の先端附近にては上顎に存する齒帶の幅下顎に存するものよりも遙に廣し，此先端部にありては兩顎共に一對の犬齒を具へ，其下顎に存するものは上顎に存するものよりも前中線に近けり，其他，顎の側方には毫も犬齒を具へず，鋤骨及び口蓋骨にも亦齒を具ふ，前鰓蓋骨は其隅角よりも上方に凹窪ありて，其垂直緣は細に鋸齒緣を呈せり，鰓蓋骨は三棘を有し，就中最下の棘は最上のものよりも中央棘に近く，且つ最上の棘よりも前方に起部を有す，鰓蓋骨の上緣は凸形なり，第一鰓弓に存する鰓耙は鰓弓の上緣に七個，下緣に十五個を數ふべく，眼徑は其最長鰓耙の一倍五分の三に當る，背鰭は胸鰭の起部の上方に初まり，其棘は第六棘に至る迄は前方の棘よりも後方に存するもの長し，臀鰭は背鰭の第二軟條の下方に始まり，其第二棘は第三棘よりも强大なるも之よりも稍や短し，胸鰭は後緣圓くして，殆ど肛門に達せず，腹鰭は胸鰭基底の下端の下方に發し．胸鰭の先端に達せず，尾鰭は後緣圓し，肛門は腹鰭の先端と臀鰭の起部との中間に存在す，鱗は櫛齒鱗にして，項部及び頭部には圓狀鱗を有し，上顎骨は鱗を有す，側線は完全に存在し，體側上高く，背部外廓に平行して走れり

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，體の上方は褐黃色にして，下方は蒼白色なり，體の殆ど全部に暗褐色の點を散在す，只だ胸鰭，腹鰭，頤部，喉部，腹部及び尾

The species is nearly allied to *Epinephelus maculatus* (Bloch), but differs from it in having nine dorsal spines instead of eleven, in the spots being closer together, and in having dark edge on the dorsal, anal and caudal fins.

Described and figured from the type 33 cm. long as measured to tip of caudal, taken at Keelung, Taihoku, Formosa, by Mr. Oshima, No. 2975, Science College Museum, Tokyo.

XIV. Carapus sagamianus Tanaka. (Carapidæ.)

Plate VII, fig. 23.

Komon-kakure-uwo.

Carapus sagamianus Tanaka, Annot. Zool. Jap., VII, pt. 1, Dec. 25, 1908, p. 40; Sagami Sea, type No. 1751, Sci. Coll. Mus. Tokyo.

Carapus sagamius Franz, Abhandl. math.-phys. Klasse der K. Bayer. Akademie der Wiss. IV, Suppl.-Bd. 1. Abhandlg., 1910, p. 31, taf. V, fig. 25; Uraga and Misaki, Prov. Sagami.

柄の下面は點存在せず，上記の點は其大さ眼徑の凡そ四分の一の直徑を有し而して其幅(即ち其直徑)は此等點と點との間の部分の幅よりも狹し，胸鰭は帶黃色にして，其基部は僅に斑點を有す，腹鰭も亦帶黃色にして，其先端は帶黑色を呈す，此鰭には斑點なし，背鰭，臀鰭及び尾鰭は其緣部に狹き帶黑色の一帶を有す

此記載及び之に附せる圖は臺灣臺北基隆に於て，大島正滿氏の採集せる標式標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は三十三サンチメエトルなり，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第二千九百七十五號なり

14. コモンカクレウオ (カクレウオ科)

第七版 第二十三圖

學名 「カラプス. サガミアヌス」

產地 フヂナマコ(一名オキナマコ)の腸內にあり；相模灘；房州

體長は頭長の九倍四分の三，體高(臀鰭の起部に於ける)の十四倍なり，頭長は眼

Habitat.—In the intestine of *Holothuria monacaria* (Lesson); Boshuu; Misaki, Prov. Sagami; Uraga.

Head $9\frac{3}{4}$, height of body at insertion of anal 14 in total length. Eye $4\frac{2}{3}$, interorbital $4\frac{3}{4}$, snout $4\frac{1}{2}$, maxillary $2\frac{1}{4}$ in head.

Body long and slender like of an eel but compressed, tapering toward the long and slender tail. Head rather small, slightly higher than wide; eye moderate, level with dorsal border in profile; interorbital broadly convex; snout sharpy pointed when viewed from side, but rather broadly rounded when viewed from above. Mouth subinferior; lower jaw slightly included; maxillary extending to vertical through the posterior rim of eye. Jaw teeth small, pointed, in one row; palatine teeth slightly larger, arranged likewise in a single row; vomerine teeth slightly larger than the palatine, in a narrow band of about four longitudinal rows. Dorsal inserted behind pectoral; distance from lower end of base of pectoral to origin of dorsal equal to that from the former to tip of snout; height of the fin along the rays at the end of the first third of dorsal equal to diameter of eye. Anal inserted behind pectoral, at vertical through the middle of its length, the height along the rays at its highest part equal to length of postorbital part of head. Pectoral small, somewhat low in position,

---

徑の四倍三分の二，兩眼間隔の四倍四分の三，吻長の四倍二分の一，上顎骨の二倍四分の一なり

體は鰻狀にして，側扁し，後端細長くなり，爲めに尾部は細長なり，頭は稍や小形にして，其高さは僅に幅よりも高し，眼は普通の大さにして，上部外廓に密接せり，兩眼間隔は緩く凸形を呈し，吻は側方より見れば鋭く尖り，上方より見れば緩く圓くなれり，口は稍や下方に近く，下顎は上顎よりも僅に短し，上顎骨は眼の後緣を通じて引ける垂直線上に達す，兩顎に存する齒は小にして尖り，一列に排列す，口蓋骨に存する齒は顎に存するものよりも僅に大形にして，亦一列に排列せり，鋤骨に存する齒は口蓋骨に存するものよりも僅に大く，幅の狹き一帶をなし，凡そ四縱列に排列せり，背鰭は胸鰭の後方より始まり，胸鰭の基底の下端と背鰭の起部との距離は胸鰭の基底の下端と吻の先端との距離に等し，臀鰭は胸鰭の後方より始まり，胸鰭は小形にして，體側に稍や低き位置を占め，其後緣は鋭く尖れり，尾鰭は小形にして，背鰭及び臀鰭に接續せり，腹鰭及び鱗を缺ぎ，一列の穴は體側に高く且つ背部外廓に平行して走り，後方にては能く下方に曲り，以て體の中部を走れり

sharply pointed posteriorly. Caudal small, confluent with the dorsal and anal fins. No ventral. No scales; a series of pores high on the side, concurrent with back, posteriorly it is broadly curved downward and runs along middle of body.

Color in formalin light brown, profusely adorned with dark spots; all the fins pale, without markings.

Described and figured from a specimen 17.5 cm. long as measured to tip of caudal; living in the intestine of a littoral Holothurian, *Holothuria monacaria* (Lesson), Sagami Sea, taken by Mr. Aoki.

XV. Gymnothorax neglectus. n. sp. (Murænidæ.)

Plate VII, fig. 24.

Mizore-utsubo (sleet moray).

Habitat.—Keelung, Formosa.

Head 4 in head and trunk, height of body 2 in head. Eye 10, interorbital $8\frac{1}{3}$, snout $5\frac{5}{9}$, cleft of mouth 3 in head.

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，淡褐色にして，暗色の斑點頗る多く散在す，鰭は凡て蒼白色にして，毫も斑點を具へず

且記載及び之に附せる圖は相州三崎に於て青木熊吉氏の採集したるフヂナマコ(一名オキナマコ)の腸中より發見せる標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は十七サンチメエトル半なり

15. ミゾレウツボ (「ムラエナ」科)

第七版 第二十四圖

學名 「ギムノトラックス．ネグレクツス」(新種)

產地 海岸附近に產するものならん；臺灣基隆

頭部及び軀幹は合して頭長の四倍に當り，頭長は體高の二倍，眼徑の十倍，兩眼間隔の八倍三分の一，吻長の五倍九分の五，口裂の三倍なり

尾部は頭部及び軀幹を合せる長さよりも僅に長し，頭は稍や短く，普通のものゝ

Tail slightly longer than head and trunk; head rather short, moderately compressed; eye midway between tip of snout and angle of mouth; anterior nostril tubular, half as long as diameter of eye; posterior nostril without tube and very close to eye. Jaws equal, completely closed, with uniserial pointed teeth; upper jaw with ten teeth on each side, of which the anterior ones are much larger; lower jaw also with about ten teeth on each side; none on vomer. Mouth-cleft extending backward from eye more than the diameter of latter; gill openings slightly shorter than diameter of eye.

Color in formalin reddish brown, rather profusely adorned with whitish spots; the same maculation on the under surface. The largest spots are half as large as eye in diameter and sometimes larger than the interspaces; posteriorly the spots are smaller and more distant; inside of mouth similarly spotted; angle of mouth, gill-opening and vent without special coloration. Dorsal fin spotted anteriorly but plain posteriorly; Anal entirely without spots; both vertical fins narrowly edged with whitish.

The species is very closely allied to *Gymnothorax punctatus* Bloch and Schneider described by Günther and figured by Day, but differs from it in dentition and markings and in having a white edge on the dorsal and anal fins.

如く側扁せり，眼は吻の先端と口角との中間にあり，前鼻孔は管狀にして，其長さは眼徑の半なり，後鼻孔には管狀部なく，眼に密接せり，兩顎は等形にして，之を閉づれば全く閉鎖して空隙を遺すことなく，一列の尖れる齒を有せり，上顎には各側に十個の齒ありて，就中其前方にあるもの後方にあるものよりも遙に大形なり，下顎も亦各側に凡そ十個の齒を數ふべく，鋤骨には毫も齒を具へず，口裂の眼よりも後方に延長せる部分の長さは眼徑よりも長し，鰓孔は其長さ眼徑よりも稍や短し

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，帶赤褐色にして，帶白色の斑點稍や多く散在す，體の下面も亦體側と同一の斑紋を具ふ，上記の斑點の最大なるものは，其直徑眼徑の半にして，往々斑點と斑點との間の部分よりも幅（即ち直徑）の廣きことあり，體の後方にある斑點は小形となり，且つ散在せる數僅小となれり，口の內部も亦前記と同一の斑點を有す，口角，鰓孔及び肛門は特有の斑點なし，背鰭は前方にては斑點を具へ，後方にては之を具へず，臀鰭には全く斑點なし，此等兩鰭の外緣は狹き帶白色の一帶を具ふ

此記載及び之に附せる圖は，臺灣臺北基隆に於て，大島正滿氏の採集せる標式標

Described and figured from the type 39 cm. long as measured to tip of caudal, taken at Keelung, Taihoku, Formosa, by Mr. Oshima, No. 2165, Science College Museum, Tokyo.

XVI. Paraceratias mitsukurii (Tanaka). (Ceratiidæ.)

Plate VIII, fig. 25.

Mitsukuri-enaga-chōchin-ankō.

Ceratias (*Paraceratias*) *mitsukurii* Tanaka, Journ. Coll. Sci. Tokyo, XXIII, Art. 13, July 28, 1908, p. 18, pl. II, fig. 3 ; Yodomi, Sagami Bay, type No. 21251, Alan Owston's Collection.

Habitat.—Deep water ; Sagami Bay.

Head $2\frac{1}{3}$, height of body at base of pectoral $2\frac{1}{3}$ in total length without caudal. Eye $25\frac{1}{5}$, snout $2\frac{1}{3}$, maxillary $2\frac{1}{3}$, width of gill-opening $4\frac{2}{3}$, length of cephalic tentacle externally visible (with subterminal knob but without terminal fringes of the cephalic organ) $1\frac{1}{4}$, dorsal tentacle (terminal portion mutilated) $2\frac{4}{5}$ in head. D. I–I–4 ; A. 4 ; P. 16 ; C. 8.

品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は三十九サンチメエトルなり，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第二千百六十五號なり

16. ミツクリエナガチョオチンアンコオ

(「ケラチアス」科)

第八版　第二十五圖

學名　「パラケラチアス．ミツクリイ」

產地　深海に產す：相模灘

體長(尾鰭を除ける)は頭長の二倍三分の一，體高の二倍三分の一なり，頭長は眼徑の二十五倍五分の一，吻長の二倍三分の一，上顎骨の二倍三分の一，鰓孔の四倍三分の二，頭部觸手(外部より見るを得べき部分のみを測れるものにて其先端に近き瘤狀物を含めるも，先端にある總狀物を含まず)の一倍四分の一，背部觸手(其先端の破損せる部分は想像するを得ざれば，存在せる部分のみを測れるものとす)の二倍五分の四なり，背鰭は三基とするを至當とし，第一基は頭部觸手にして，第二

Body oblong, compressed; caudal peduncle also compressed; body highest at base of pectoral, more strongly tapering posteriorly than anteriorly. Head large; eye very small, nearer to tip of snout than to gill-opening. Nostril one on each side of head, near tip of snout, tubular. Mouth subvertical, not very large; lower jaw included, symphysis provided with a prominently protruding spinous tip; mandibular teeth anteriorly in two ill-defined series, posteriorly in one row; those of the inner series long and fang-like; all depressible. Premaxillary teeth smaller, in two or three series, the largest teeth located anteriorly; vomer with some fang-like teeth on the side of its head, the tip having no teeth; palatines almost without teeth. Tongue toothless. Gill-opening rather narrow, just below pectoral, partly extending around the base of the fin, running downward and forward. Gills $2\frac{1}{2}$; gill-arches nearly smooth; no pseudobranchiæ. Pectoral small, inserted nearer back than belly; no ventral. Distance from base of caudal to vent $2\frac{2}{3}$ times in the length from vent to tip of snout. Cephalic tentacle representing the first dorsal spine horny, flexible, above eye, not reaching to dorsal tentacle, with a pear-shaped bulb and a terminal tuft. Second dorsal spine represented by dorsal tentacle a little shorter than the length of maxillary; the distance between the tentacle and the median dorsal caruncle one-fourth the distance between the latter

---

基は背部觸手なり，第三基は即ち魚類に普通の鰭を呈し，四軟條を數ふべし，臀鰭は四軟條，胸鰭は十六軟條，尾鰭は八軟條より成る

體は稍や長くして，側扁し，尾柄も亦側扁せり，體は胸鰭の基部に於て最も高く，前方よりも後方に於て甚しく細長くなれり，頭は大形にして，眼は頗る小く，鰓孔よりも吻の先端に近く存在す，鼻孔は頭の各側に一個ありて，管狀を呈し，吻の先端に近く存在す，口は殆ど垂直をなせるも，大形ならず，下顎は上顎の內に包まるゝを得べく，其縫際の先端には著しく突出せる棘質部あり，下顎に存する齒は前方にては不明瞭なる二列に排列し，後方にては一列に排列す，其內列の齒は長形にして，牙狀をなす，何れも皆壓せば動かすを得べし，上顎にある齒は下顎に存するものよりも小形にして，二列若くは三列に排列し，最大のものは前方にあり，鋤骨には其頭部の側方に若干の牙狀の齒ありて，其先端には毫も齒を具へず，口蓋骨には殆ど齒なし，舌にも亦齒を具へず，鰓孔は其幅稍や狹く，胸鰭の直下にありて，一部其鰭の基底の周圍を繞れり，鰓孔の方向は前下方なり，鰓は二個半にして，鰓弓は殆ど平滑なり，擬鰓なし，胸鰭は小形にして，腹面よりも背面に近く存在し，腹鰭を具へず，肛門より吻の先端に至る距離は尾鰭の基底より肛門に至る距離の二倍三分の二なり，第一背棘を代表せる頭部觸手は角質にして，曲がり易く，眼の上方にありて，背部觸手に迄は延長せず，西洋梨子形の一個の肉瘤と總狀の先端部と

and the insertion of dorsal rays, anal inserted below the third ray of dorsal; membrane of both fins adnate to base of caudal; tip of rays of both fins extending far beyond base of caudal. Caudal rays long, some of them bifurcated posteriorly, but the length of the branches can not be measured owing to the bad state of preservation. Three dorsal caruncles perforated at tip, at a short distance in front of dorsal rays; the median caruncle largest, at about one-fifth head length in front of the insertion of dorsal; lateral caruncle about one-third the median in size and slightly more advanced. Skin covered throughout with fine shagreen; eyes and the groove for the cephalic tentacle are the only naked areas of the body surface.

Color in formalin jet-black; all fins and appendages, inner surface of mouth and gill-opening similarly colored. Terminal fringe of cephalic tentacle whitish, bulb blackish.

The type (No. 21251, Alan Owston's Collection) is the only specimen known. It is 44 cm. long as measured from tip of snout to that of the longest caudal rays.

を有す，第二背棘を代表せる背部觸手は上顎骨の長さよりも稍や短く，此觸手と中部背瘤との距離は中部背瘤と背鰭軟條の起部との距離の四分の一なり，臀鰭は背鰭の第三軟條の下方に初まり，此等兩鰭の先端は尾鰭の基底よりも遙に後方に延長す，尾鰭の軟條は長く，其若干は後方に於て二分せり，三個の背瘤は背鰭軟條の前方にありて，先端に孔を有す，中部背瘤は三個の背瘤中最大なるものにして，背鰭軟條の基部の前方凡そ頭長の五分の一に當る處にあり，側部背瘤は中部背瘤の凡そ三分の一の大さを有し，中部背瘤よりも僅に前方にあり，皮膚は細微なる鮫肌を呈し，只だ頭部觸手を入るべき溝及び眼のみ平滑なり

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，黝黑色にして，口腔，鰓孔，凡ての鰭及び附屬器も亦體と同樣の色を有す，頭部觸手の總狀先端部は帶白色なるも，其觸手の肉瘤は帶黑色なり

此記載及び之に附せる圖は余が本種を發表したる際の標式標品によれるものにして，相模灘に於てアラン．オオストン氏の採集せるものなり，吻の先端より尾鰭の最長軟條の先端に至る迄測れる其全長は四十四サンチメエトルなり

XVII. Owstonia totomiensis Tanaka. (Opisthognathidæ.)

Plate VIII, fig. 26.

Soko-amadai (Bottom jaw-fish).

Owstonia totomiensis Tanaka, Journ. Coll. Sci. Tokyo, XXIII, Art 7, March 15, 1908, p. 47, pl. III, fig. 1 ; Totomi.

Habitat.—Off coast of Prov. Totomi.

Head $3\frac{8}{9}$, height of body at insertion of ventral $3\frac{5}{8}$ in total length without caudal. Eye $2\frac{2}{3}$, interorbital 6, snout $4\frac{3}{4}$, maxillary $1\frac{3}{4}$ in head. B. 6 ; D. III, 21 ; A. I, 13 ; P. 19 or 21 ; V. I, 5 ; C. 17 ; number of scales in a longitudinal series to base of caudal 55 to 60 ; in a transverse series counted downward and backward 24.

Body elongate, compressed ; caudal peduncle also compressed. Head moderate in size ; eye large, high, lateral ; interorbital rather narrow, convex ; snout short, the profile curved. Mouth directed obliquely upward ; jaws with slender, inwardly curved, incisor or canine teeth in one row, placed at rather wide intervals ; a slightly elevated knob on lower jaw armed with two rows of teeth, and fitting into a corresponding depression of upper jaw ; no teeth on vomer or palatines. Posterior part of maxillary

---

17. ソコアマダイ (「オピストグナツス」科)

第八版　第二十六圖

學名　「オオストニア．トトミエンシス」

產地　遠州灘

體長(尾鰭を除ける)は頭長の三倍九分の八，體高の三倍八分の五なり，頭長は眼徑の二倍三分の二，兩眼間隔の六倍，吻長の四倍四分の三，上顎骨の一倍四分の三なり背鰭は三棘二十一軟條，臀鰭は一棘十三軟條，胸鰭は十九若くば二十一軟條，腹鰭は一棘五軟條，尾鰭は十七軟條より成る，鱗數は一縱列(尾鰭の基底に至る迄測りて)に於て五十五乃至六十，一横列に於て二十四なり

體は延長し，且つ側扁せり，尾柄も亦側扁せり，頭部は普通の大さにして，眼は大く，高く側方に位し，兩眼間隔は其幅稍や狹く，凸形にして，吻は短く，其背部外廓は屈曲せり，口は斜に上方に向ひ，兩顎には內方に曲れる細長き門齒及び犬齒一列に粗生せり，下顎には二列の齒を有せる僅に膨起せる肉瘤あり，之れは上顎の凹陷部に入り込むを得べし，鋤骨及び口蓋骨には齒なく，上顎骨の後部は其幅廣く，眼の後緣の下方に延長せり，前鰓蓋骨の隅角は鋸齒緣を呈し，背鰭は其棘及び軟條共に細長くして，鰓蓋骨の肩角の上方に發す，臀鰭は其形狀背鰭と同樣にして，背

broad, ending beneath posterior rim of eye. Angle of preopercle serrated. Dorsal high, slender, originating above scapular angle of opercle; anal similar to dorsal in form, originating vertical from eighth soft ray of dorsal; end of posteriormost ray of anal reaching to base of caudal, but that of dorsal not so; pectoral moderate, free margin rounded, tip before vent; ventrals approaching each other beneath posterior end of bases of pectorals, the tip reaching third soft ray of anal; caudal lanceolate. Vent immediately before anal and slightly in front of the middle of the body without caudal. Scales moderate, cycloid, arranged somewhat irregularly, those on breast smaller than those on side of body; suborbital lamina scaled; opercles scantily scaled; dorsal and anal fins not scaly; caudal scaly at base. Lateral line near margin of back, uniting with that of the other side in front of origin of dorsal, posterior end interrupted beneath the last ray of the fin. Space between base of dorsal and lateral line naked, except a small space within the loop of the latter which is scaled. A few scales near posterior end of body near median line with pores. Color in formalin whitish; skin connecting premaxillary and maxillary blackish.

Described and figured from a specimen 50 cm. long as measured to tip of caudal, taken off coast of Prov. Totomi by Mr. Alan Owston.

鰭の第八軟條の起部より引ける垂直線上に發し，臀鰭の後方軟條の先端は尾鰭の基底に達す，然れども背鰭の後方軟條の先端は然らず，胸鰭は普通の大さにして，其後緣圓狀を呈し，其先端は肛門に達せず，腹鰭は互に相接し，胸鰭基底の後端の下方にありて，其先端は臀鰭の第三軟條に達す，尾鰭は槍形を呈す，肛門は臀鰭の直前にあり，鱗は普通の大さにして，圓狀鱗なり，稍や不規則に排列し，胸部に存するものは體側にあるものよりも小形なり，眼下葉狀片も亦鱗を具へ，鰓蓋骨は僅に鱗を有す，背鰭及び臀鰭には鱗なく，尾鰭の基底は鱗を有す，側線は背緣に近く走り，其前部は背鰭の起部の直前に於て他側のものと合せるも，其後端は背鰭の最終軟條の下に終り，決して他側のものと合せず，背鰭と側線との間の部分は無鱗なり，但し側線の前部の輪形を呈せる內方は鱗を有す

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，帶白色にして，前顎骨と上顎骨とを結び付けたる膜は帶黑色なり

此記載及び之に附せる圖は遠州灘に於て，アラン．オオストン氏の採集せる標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は五十サンチメエトルなり

Errata to vol. I.

Page 1, line 2 from top, *for* Plate I, fig. 2 and 3 *read* Plate I, fig. 1, 2 and 3.

Page 1, line 4 from top, after **Kazika** *add* (Japanese common miller's thumb).

Page 8, line 2 from bottom, *for* darsal *read* dorsal.

Page 11, line 1 from top, put in a comma between "flat" and "produced".

Page 13, line 1 from top, *for* **Halaelurus** *read* **Halælurus.**

Page 15, line 1 from top, *for* (Microstomidæ) *read* (Microstomatidæ)

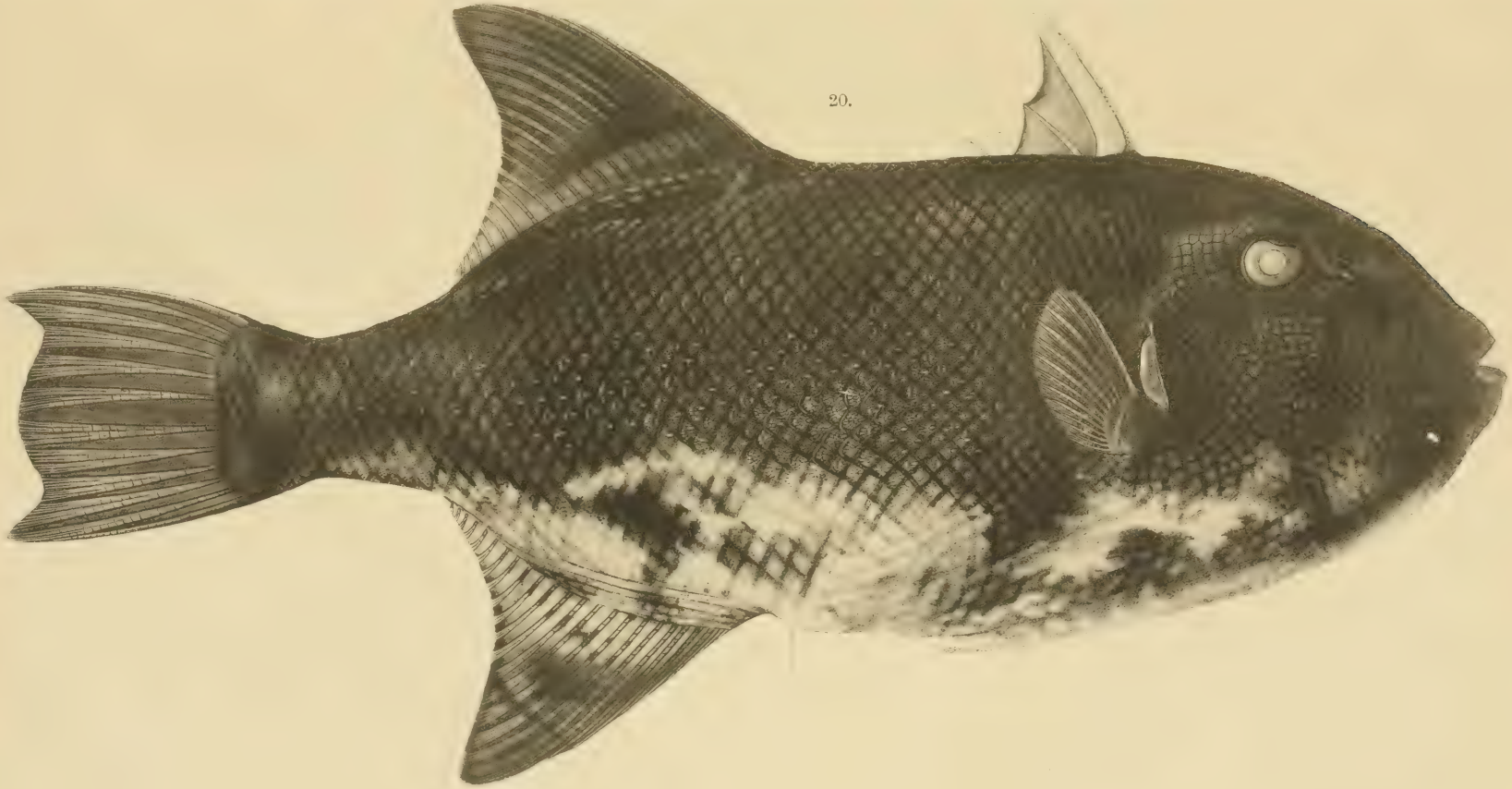
Page 15, line 3 from top, *for* **Ginsake-yuwashi** *read* **Ginsake-iwashi.**

Page 15, line 3 from top, *for* (Slver salmon-sardine) *read* (Silver salmon-sardine).

第壹卷　正　誤

頁	行	誤	正
1	6	カブ	カブ
1	7	(能登今江潟)	(加賀今江潟)
3	13	尖端	先端
5	5	露出り	露出し
7	2	顎	鬚
7	3	咽頭骨	咽頭歯
8	3	石川縣今江潟	加賀今江潟
8	6	石川縣今江潟	加賀今江潟
9	1	咽頭骨	咽頭歯
10	1	(テングザメ科)	(テングギンザメ科)
11	6	眼經	眼徑
11	9	遊離鰭	遊離緣
11	12	顎技	顎枝
15	1	ユワシ	イワシ
15	5	眼經	眼徑
15	14	緘毛歯	絨毛歯

20.



21.

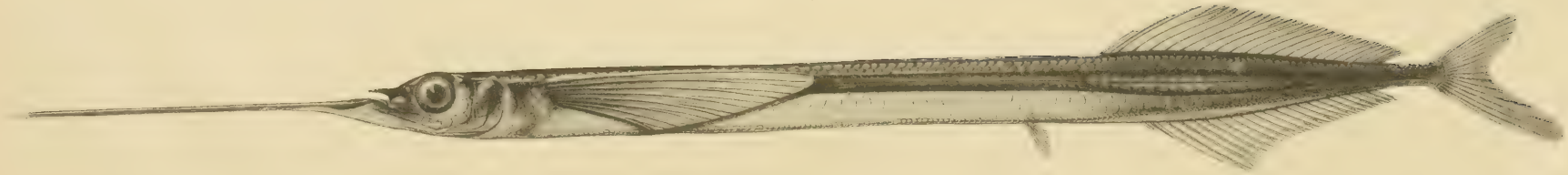


Fig. 20. Canthidermi srotundatus ; Fig. 21. Hemirhamphus elongatus.

第二十圖アミモンガラ、第二十一圖トオザヨリ

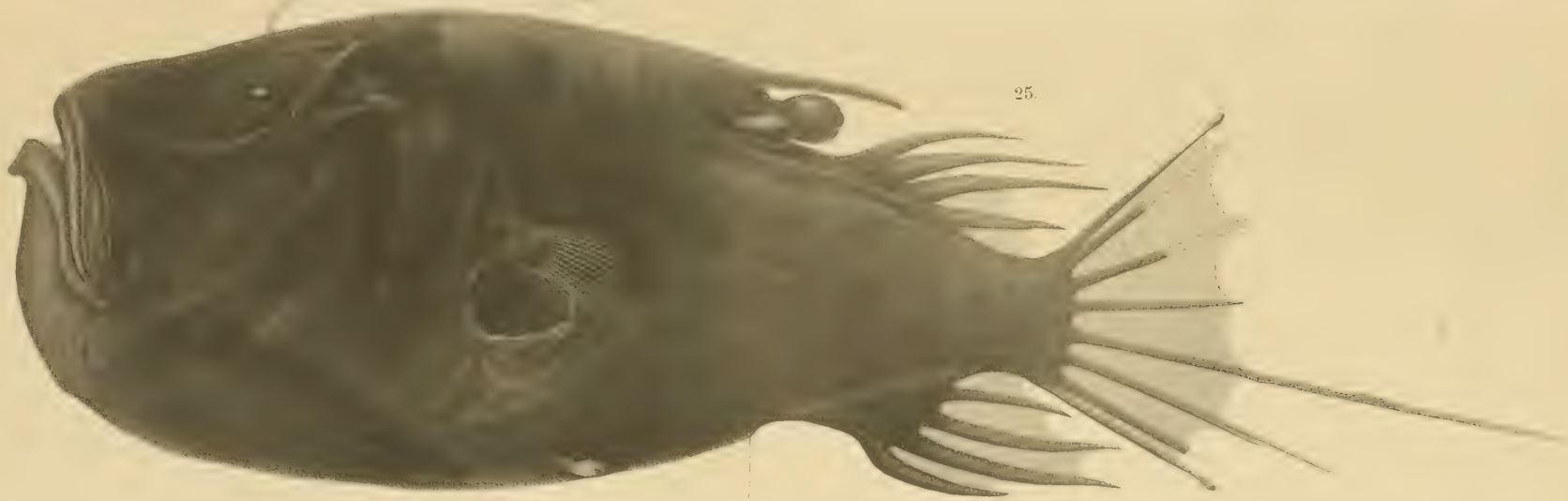
第二十二圖ユカタハタ、第二十三圖コモンカクレウオ、第二十四圖ミゾレウツボ

22.

23.

24.

Fig. 22. Cephalopholis formosanus ; Fig. 23. Carapus sagamianus ; Fig. 24. Gymnothorax neglectus.



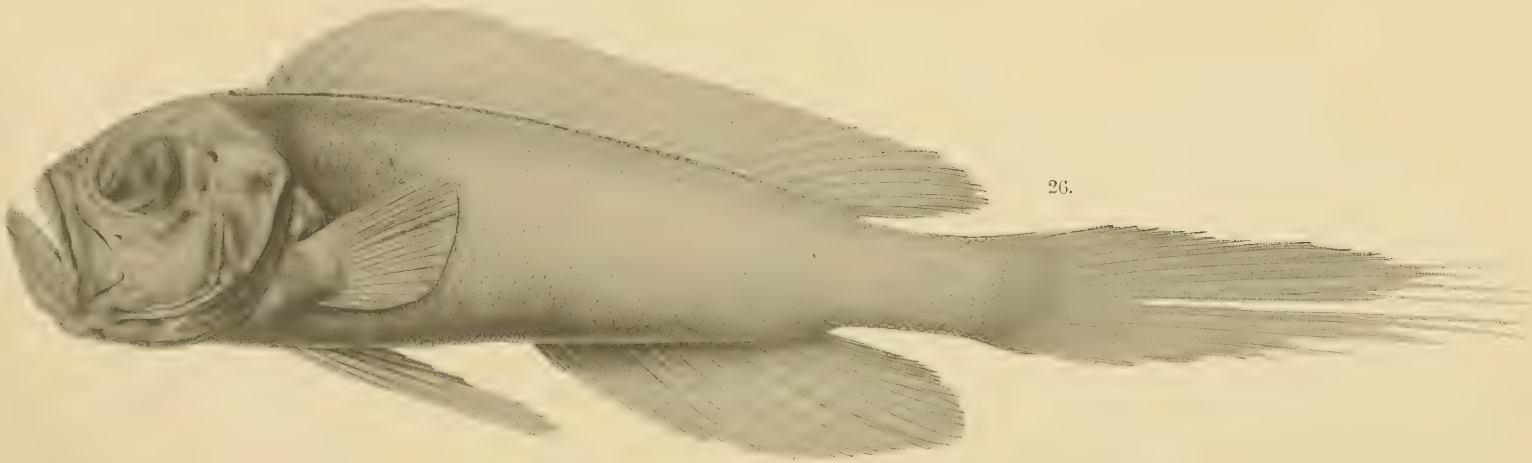
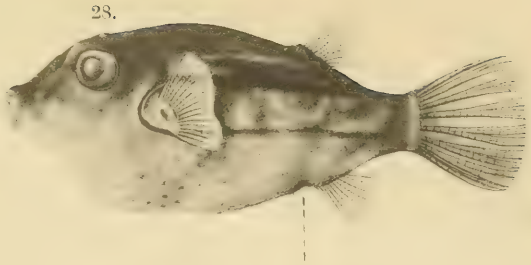
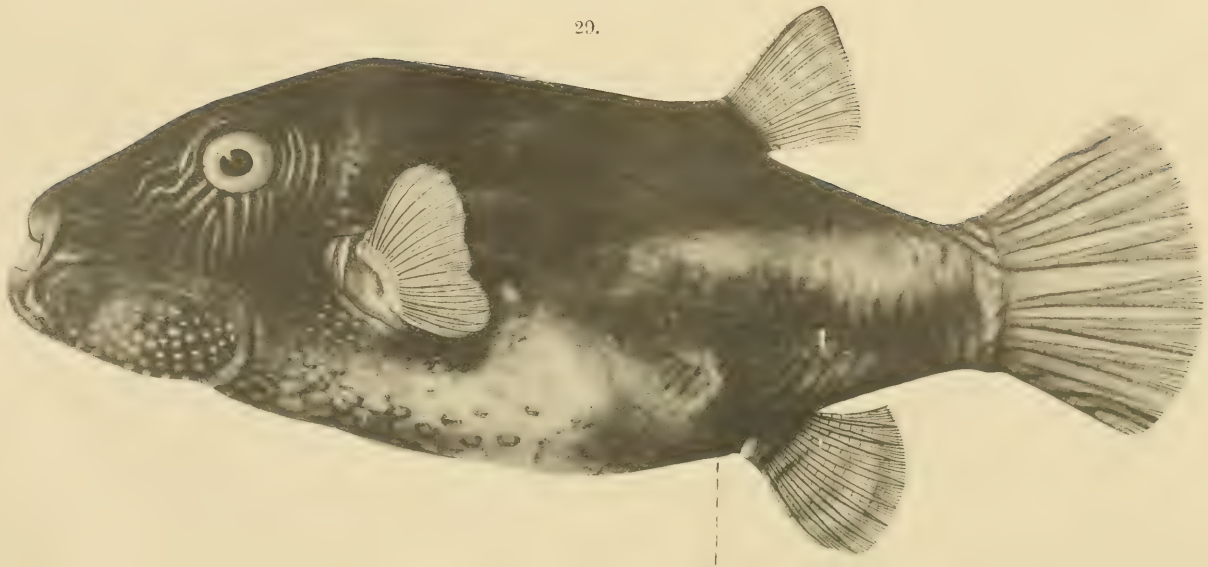


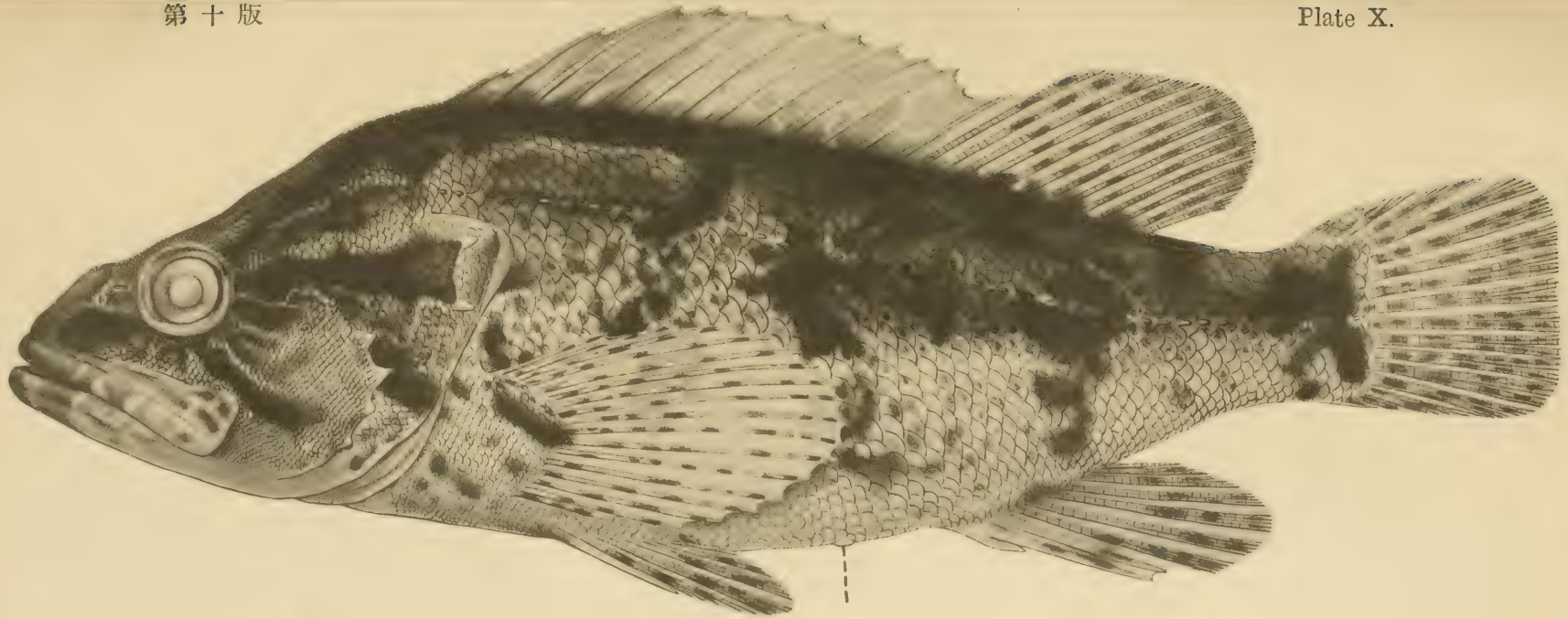
Fig. 25. Paraceratias mitsukurii; Fig. 26. Owstonia totomiensis.

第二十五圖ミツクリエナガチョオチンアンコオ、第二十六圖ソコアマダイ





第二十七圖ビワタナゴ、第二十八圖及び第二十九圖キタマクラ



30.

31.

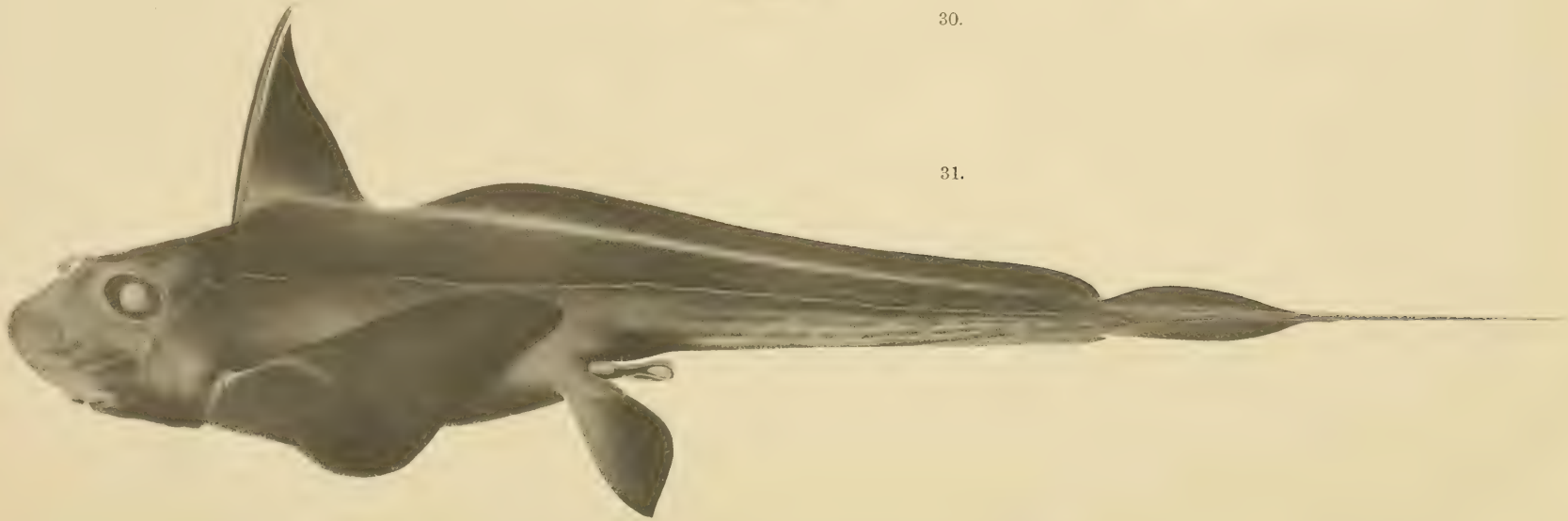


Fig. 30. Sebastichthys mitsukurii; Fig. 31. Chimæra jordani.

第三十圖ミツクリメバル、第三十一圖チョルダンギンザメ

理學士　田中茂穗著

魚類測定紙

和文　魚類測定紙　硬骨魚の部
一枚に付き　金壹錢

和文　魚類測定紙　サメ、エイの部
一枚に付き　金壹錢

英文　魚類測定紙　硬骨魚の部
一枚に付き　金壹錢五厘

英文　魚類測定紙　サメ、エイの部
一枚に付き　金壹錢五厘

右御望の方は所要の部と枚數とを記入し著者へ御申込被成下度候

東京市本郷區吉祥寺町二十番地
田中茂穗
振替口座、東京第壹六九七五番

The monograph can be obtained directly from the author or through Messrs. Z. P. Maruya & Co., Ltd. (Maruzen Kabushiki Kaisha), 14—16, Tōri Sanchōme, Nihonbashi, Tōkyō, Japan.

明治四十四年六月十五日發行
明治四十四年六月十二日印刷

著者兼發行者　東京市本郷區吉祥寺町二十番地　田中茂穗
（振替口座、東京第壹六九七五番）

大賣捌所　東京市日本橋區通三丁目　丸善株式會社
（振替口座、東京第五番）
大阪市心齋橋筋博勞町四丁目　丸善株式會社大阪支店
（振替口座、大阪第七四番）
京都市三條通リ麩屋町西ヘ入ル　丸善株式會社京都支店
（振替口座、大阪第壹七三番）

印刷人　東京市日本橋區兜町二番地　小林武之助

印刷所　東京市日本橋區兜町二番地　東京印刷株式會社

次卷豫告、來る八月五日發行　圖版五枚附

次卷は此卷に完了せざりし種類を説述し、次でオンデンザメ(東京市場にて採集)、ホシザメ(東京市場にて採集)、ボラ(東京市場にて採集)、アカマツカサ(臺灣産、海魚)、ゼニタナゴ(土浦産、淡水魚)、ミサキウバウオ(相州三崎産、海魚)、オオクチイワシ(相州三崎沖産)、ソオシハギ(相州小網代産)等を登載す

August 15, 1911. Vol. III.

理學士 田中茂穗著

日本產魚類圖說

第三卷

（自第三十五頁至第五十頁　圖版五枚附　自第十一版至第十五版）

FIGURES AND DESCRIPTIONS

OF THE

FISHES OF JAPAN,

INCLUDING

Riukiu Islands, Bonin Islands, Formosa, Kurile Islands, Korea and Southern Sakhalin.

BY

Shigeho Tanaka,

Lecturer in Zoology, Science College, Imperial University of Tokyo.

Pages 35 to 50, plates XI to XV.

TOKYO.

CONTENTS.

Vol. IV of the monograph is now in press and will appear in the middle of October.

The monograph is issued in parts six times a year, its scope being to figure and describe most of the fishes occurring in Japan and its dependencies.

目　次

本書は毎年六回發行し，日本內地は固より，臺灣，琉球，小笠原島，千島群島，朝鮮及び樺太に產する魚類を悉く圖說せんとするものなり

第四卷は來る十月十五日發行

XVIII. Acheilognathus longipinne Regan. (Cyprinidæ.)

Plate IX, fig. 27.

Biwa-tanago.

Acheilognathus longipinnis Regan, Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 7, XVI, 1905, p. 364; Yamasabu River, Lake Biwa.

Habitat.—Fresh water; Lake Biwa; Gifu, Prov. Mino.

Head 4, height of body $2\frac{1}{5}$ in total length without caudal. Eye $3\frac{1}{6}$, interorbital $2\frac{5}{6}$, snout $4\frac{6}{7}$ in head. D. II, 15; A. II, 14; P. 15; V. 8; scales 6–36–$6\frac{1}{2}$.

Body deep, much compressed; caudal peduncle also compressed. Head short, compressed; eye large, high, lateral; interorbital space rather broad, elevated, somewhat concave medianly; snout short, in profile very steep anteriorly. Mouth subinferior, maxillary extending beyond anterior rim of anterior nostril. No barbel. Gill-openings large, joined to the isthmus; gill-rakers on first gill-arch very short, weak, 3 + 14. Pharyngeal teeth 5–5, sickle-shaped, with transverse striæ on sides, edges entire; pseudobranchiæ well developed. Origin of dorsal slightly nearer base of caudal than tip of snout. Anal inserted below seventh dorsal ray counting from first

---

18. ビワタナゴ (鯉科)

第九版 第二十七圖

イタセンパラ(岐阜); センパ(岐阜)

學名 「アケイログナツス. ロンギピンネ」

產地 淡水に產す; 琵琶湖; 岐阜

體長(尾鰭を除ける)は頭長の四倍, 體高の二倍五分の一なり, 頭長は眼徑の三倍六分の一, 兩眼間隔の二倍六分の五, 吻長の四倍七分の六なり, 背鰭は十七軟條, 臀鰭は十六軟條, 胸鰭は十五軟條, 腹鰭は八軟條より成る, 鱗數側線部に於て三十六, 一横列に於ては側線より上方に六, 側線より下方に六半なり

體は高く, 大に側扁せり, 尾柄も亦側扁せり, 頭は短くして, 側扁し, 眼は大形にして, 高く側方に位し. 兩眼間隔は稍や其幅廣く, 著しく凸形を呈し, 其中線部は僅に凹陷せり, 吻は短く, 其の背部外廓は前方に於て頗る著く傾斜せり, 口は僅に下方にありて, 上顎骨は前鼻孔の前緣より引ける垂直線を超ゆ, 鬚なし, 鰓孔は大形にして, 峽部に結合し, 第一鰓弓に存する鰓耙は頗る短く, 細くして, 其鰓弓の上緣に三, 下緣に十四を數ふべし, 咽頭齒は一列にして, 各側五個あり, 鎌狀にして, 其齒の側面は横線を有し, 先端は毫も缺刻なし, 擬鰓は能く發達せり, 背鰭の起

unbranched ray. Pectoral inserted rather low, moderate in size, not reaching ventral; no pectoral flap. Ventral inserted before dorsal, not reaching anal; a small ventral flap. Caudal forked. Scales large, cycloid. Lateral line complete, slightly decurved.

Color in formalin olivaceous above, pale below; an indistinct spot near shoulder. Dorsal light brown, with two longitudinal rows of pale oblong spots. Anal similar to dorsal in shape and coloration. Pectorals and ventrals dusky, without markings.

Described and figured from a specimen 6·8 cm. long as measured to tip of caudal, taken in Lake Biwa by Mr. Matsuura.

部は吻の先端よりも僅に尾鰭の基底に近く，臀鰭は背鰭第七軟條の下方に初まる，胸鰭は稍や低き位置を占め，其大さ普通にして，腹鰭に達せず，而して胸鰭皮褶を存せず，腹鰭は背鰭よりも前方に發し，臀鰭に達せず，小形の腹鰭皮褶あり，尾鰭は二叉せり，鱗は大形の圓狀鱗なり，側線は完全に存在し，僅に下方に彎曲せり

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，體の上部は橄欖色にして，下方は淡色なり，肩の附近に不明の一黑點あり，背鰭は淡褐色にして，細長き蒼白色の點よりなれる二縱列を有す，臀鰭も亦其形狀及び斑紋共に臀鰭に同じ，胸鰭及び腹鰭は淡黑色にして，斑紋を具へず

此記載及び之に附せる圖は琵琶湖に於て松浦歡一郎氏の採集せる標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は七サンチメエトル弱なり

XIX. Canthigaster rivulatus (Temminck and Schlegel).
(Tetraodontidæ.)

Plate IX, fig. 28 and 29.

Kitamakura (With pillow to north, a name derived from its poisonous quality; a corpse being laid according to an ancient custom with the head toward the north); **Kinchaku-fugu** (Purse puffer); **Akame-fugu** (Red-eyed puffer).

Tetraodon rivulatus Temminck and Schlegel, Fauna, Japonica, Poiss., 1850, p. 285, pl. CXXIV, fig. 3; Nagasaki.

Tetraodon grammatocephalus Temminck and Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1850, p. 286, pl. CXXVI, fig. 3; Nagasaki.

Eumycterias rivulatus Jordan and Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIV, 1901, p. 255; Tokyo; Misaki, Prov. Sagami; Wakanoura; Kobe; Nagasaki.

Habitat—Tokyo to Nagasaki.

Head 3, height of body $2\frac{1}{3}$ in total length without caudal. Eye 4 interorbital $2\frac{2}{5}$, snout $1\frac{4}{7}$ in head. D. 10; A. 10; P. 16; C. 8.

Body oblong, greatly elevated, compressed; caudal peduncle much more compressed. Head large, upper profile straight, strongly declined toward snout; eye high,

---

19. キタマクラ (「テトラオドン」科)

北枕, (死せる人の義,「頗る有毒なるものにして, 食せば忽ち死す」との傳說により命名せられたるものならん)

第九版 第二十八圖及び第二十九圖

キタマクラ(相州三崎); ヨコフグ; キンチャクフグ(相州三崎; 武藏羽田); ギンフグ(長崎); アカメフグ

學名 「カンチガステル. リブラツス」

產地 海岸附近に產し, 東京より長崎に至る諸地に見るを得べし

體長(尾鰭を除ける)は頭長の三倍, 體高の二倍三分の一なり, 頭長は眼徑の四倍, 兩眼間隔の二倍五分の二, 吻長の一倍七分の四なり, 背鰭は十軟條, 臀鰭は十軟條, 胸鰭は十六軟條, 尾鰭は八軟條より成る

體は稍や細長く, 大に高くして, 側扁せり, 尾柄は大に側扁し, 頭は大形にして, 其背部外廓は直線形を呈し, 吻の方に甚しく曲れり, 眼は側方に高く, 稍や後方に位置を占む, 兩眼間隔は稍や其幅狹く, 殆ど扁平なり, 吻は長く, 鼻孔は各側に一個ありて, 頗る小なる管をなし, 其先端に一個の開口あり, 口は先端にありて, 下

lateral, situated posteriorly ; interorbital rather narrow, nearly flat ; snout long ; nostril one on each side, at the tip of a very small tube. Mouth terminal, lower jaw slightly projecting. Teeth scarcely pointed anteriorly, cutting edges nearly straight, suture without a deep groove ; no vertical ridges on either side of groove. Insertion of dorsal equidistant from tip of pectoral and base of caudal ; anal inserted behind dorsal ; both fins elevated at base. Pectoral slightly emarginate when folded, but broadly rounded when expanded. Caudal broadly rounded. Ventral madian elevation runs from the throat to near a point vertical from insertion of dorsal. Skin smooth.

Color in formalin olivaceous, pale beneath ; A violet tint perceptible in lower parts. Numerous pale narrow lines in front of and around eye ; two longitudinal lines above level of pectoral, of which the upper one is very distinct ; numerous round spots surrounded with circles of darker tint on lower and under parts. Ventral median elevation dark. Bases of dorsal and anal very dark ; both fins with several longitudinal rows of darker spots ; pectoral pale, with dark tint at base ; caudal dusky, without markings.

Described and figured (plate VI, fig. 21) from a specimen 16 cm. long as measured to tip of caudal, obtained at Nagasaki Market by Mr. Kaneko, No. 2334, Science College Museum, Tokyo.

顎は僅に突出せり，齒は前方に於て殆ど尖れる處なく，咀嚼緣は殆ど直線にして，其縫合部には深き溝を有せず，其溝の各側には垂直稜なし，背鰭の起部は胸鰭の先端と尾鰭の基底との中間にあり，臀鰭は背鰭の下方に發し，此等兩鰭の基底は昂起せり，胸鰭は之を疊めば其後緣凹形なるも，之を擴張せば緩き圓形を呈す，尾鰭も亦其後緣緩き圓形を呈せり，腹中線隆起は喉部より背鰭起部の垂直線附近に至る迄存在す，皮膚は平滑なり

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，橄欖色にして，體の下方は蒼白色なり，青紫色を體の下方の所々に認むるを得，數多の幅の狹き蒼白色の線は眼の前方及び其周圍を走れり，胸鰭よりも上方に二個の縱線あり，就中其上線は頗る不明瞭なり，體の上方及び下方に數多の圓き斑點あり，此斑點は黑線を以て圍まる，腹中線隆起は暗色を呈せり，背鰭及び臀鰭の其底は頗る暗色にして，此等兩鰭は更に濃き斑點の諸縱列を有す，胸鰭は蒼白色にして，其基底は暗色なり，尾鰭は淡黑色にして，毫も斑點を具へず

此記載及び之に附せる圖は長崎魚市場に於て金子一狼氏の採集せる標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は十六サンチメエトルなり，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第二千三百三十四號なり

第二十二圖に揭げたるは相州三崎に於て採集せる標品によれるものにして，尾

In plate VI, fig. 22 is figured a specimen 7 cm. long as measured similarly as in the text which is more or less different in shape and coloration from the above, but belongs to one and the same species, the variation being due to age. In this specimen a longitudinal dark line not present in the specimen of the text is perceptible beneath level of pectoral, and the dorsal and anal fins are without markings. This was taken at Misaki, Prov. Sagami, No. 2976, Science College Museum, Tokyo.

XX. Sebastichthys mitsukurii (Cramer). (Scorpænidæ.)

Plate X, fig. 30.

Mitsukuri-mebaru (Mitsukuri's rockfish).

Sebastes oblongus (var ?), Steindachner and Döderlein, Fische Japans, II, 1884, p. 204; Tokyo.

Sebastodes mitsukurii Cramer in Jordan and Evermann, Fish. North and Middle America, II, 1898, p. 131; Tokyo (based on the description given by Steindachner and Döderlein).

Sebastichthys mitsukurii Jordan and Starks, Proc. U.S. Nat. Mus., XXVII, 1904,

---

鰭の先端に至る迄測れる其全長は七サンチメエトルなり，此標品は前記の標品に比較せば，其形狀及び色彩稍や異なりと雖とも，其相違たるや，老幼の差違に基くものにして，同一種に屬するものたるや明なり，此標品にありては胸鰭の下方に尙ほ一縱線を見るを得べく，胸鰭には毫も斑紋を具へず，此標品の登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第二千九百七十六號なり

20. ミツクリメバル (「スコルパエナ」科)

第十版　第三十圖

學名　「セバスチクチス．ミツクリイ」

產地　海岸附近に產す，箱館より長崎に至る諸地に產す

體長(尾鰭を除ける)は頭長の二倍二分の一，體高の三倍なり，頭長は眼徑の四倍九分の八，兩眼間隔の五倍二分の一，吻長の四倍，上顎骨の二倍五分の一なり，背鰭は十三棘十二軟條，臀鰭は三棘六軟條，胸鰭は十七軟條，腹鰭は一棘五軟條より成る，鱗數は側線の直下の一縱列上に於て四十三，一橫列に於ては側線よりも上方に十八，側線よりも下方に二十二，側線上の孔の數四十三なり

p. 116; Hakodate; Aomori; Matsushima; Tokyo; Yokohama; Onomichi; Kobe; Nagasaki.

Habitat.—Probably in shore; Hakodate to Nagasaki.

Head $2\frac{1}{2}$, height of body 3 in total length without caudal. Eye $4\frac{8}{9}$; interorbital $5\frac{1}{2}$, snout 4, maxillary $2\frac{1}{5}$. D. XIII, 12; A III, 6; P. 17; V. I, 5; number of scales 43 in a longitudinal series beneath lateral line; in a transverse series above lateral line counted upward and forward 18; below lateral line 22; pores 43.

Body oblong, compressed; caudal peduncle much more compressed; dorsal contour moderately elevated, declining gradually forward and backward from nape, ventral contour evenly rounded. Head moderate in size, its upper profile nearly straight: eye moderate, high, level with dorsal border in profile; interorbital not very broad, flat, without distinct ridges. Nostrils close together, immediately in front of eye; anterior one with a posterior flap. Cranial ridges all low, the occipital ridges best developed. Snout longer than eye, pointed. Mouth large; lower jaw slightly projecting; symphysial knob scarcely developed; maxillary extending to vertical through posterior rim of eye. Teeth villiform, in anteriorly broadened, narrow bands in both jaws; teeth in median part of mandible raised and fitting into a notch in

---

體は稍や細長く，側扁し，尾柄は更に甚しく側扁せり，背部外廓は普通に昂起し，項部より前後に漸次傾斜せり，然れども腹部外廓は緩く圓形を呈せり，頭部は普通の大さにして，上部外廓は殆ど直線形を呈し，眼は普通の大さにして，側方に高くありて，上部外廓に密接せり，兩眼間隔は頗る廣きにあらず，扁平にして，明瞭なる稜緣を有せず，前後の鼻孔は互に相接し，眼の直前にあり，前鼻孔は後方に皮褶を有す，頭部稜緣は皆低く，就中，後頭稜緣最も能く發達せり，吻は眼徑よりも長く，其先端尖れり，口は大にして，下顎僅に突出せり，縫際肉瘤は殆ど見るを得ず，上顎骨は眼の後緣を通じて引ける垂直線上に達す，齒は絨毛狀にして，兩顎に幅の狹き一帶をなして存在し，此等齒帶は前方に於て稍や其幅廣し，下顎骨の前中線に存する齒は昂起し，上顎骨に存する凹窪に浸入するを得べし，鋤骨に存する齒の一帶は其幅廣きも，口蓋骨に存するものは然らずして，幅狹し，前鰓蓋骨には四棘ありて，互に等距離を隔てゝ存在す，鰓蓋骨に二棘あり，就中，上方に存する棘は其下方にあるものよりも能く發達せり，第一鰓弓に存する鰓耙は其鰓弓の上緣に八個，下緣に十二個あり，就中，最長のものは眼徑の四分の一の長を有す，擬鰓能く發達せり，背鰭及び臀鰭の軟條の先端は之を後方に伸ばすに，尾鰭の基底に達せず，然れども背鰭の軟條の先端は臀鰭の軟條の先端よりも多く後方に達せり，胸鰭は腹鰭よりも多く後方に達し，肛門に至る迄延長せり，腹鰭は胸鰭の後方に發し，肛

premaxillaries; teeth on vomer in a broad band, those on palatines in a narrow band. Preopercular spines four in number, subequally spaced; opercle with two spines, the upper one better developed; gill-rakers on first gill-arch 8+12, the longest contained 4 times in diameter of eye; pseudobranchiæ well developed. Rays of dorsal and anal not reaching to base of caudal when folded posteriorly, but those of the former extending more posteriorly than those of the latter. Pectoral extending more posteriorly than ventral and reaching to vent. Ventral inserted behind pectoral and not reaching to vent. Caudal nearly truncate posteriorly. Scales ctenoid. Head with ctenoid scales, but preorbital with cycloid scales; maxillary and chin as well as tip of snout naked. Lateral line complete, concurrent with back.

Color in formalin brownish, with darker marbling. Five dark broken cross lines on body, of which the first lies at the vertical from insertion of dorsal and the last on the caudal peduncle; several dark lines radiating from eye, of which four are large and distinct. All the fins spotted.

Described and figured from a specimen 13·5 cm. long as measured to tip of caudal, taken off the coast of Prov. Tsushima by Mr. Chiba, No. 2595, Science College Museum, Tokyo.

門に達せず，尾鰭の後緣は殆ど截形を呈す，鱗は櫛齒鱗なり，頭部も亦櫛齒鱗を有し，前眼骨に存するものは圓狀鱗なり，吻の先端，上顎骨及び頤部は無鱗なり，側線は完全に存在し，背部外廓に平行せり

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，帶褐色にして，濃き色の不規則形の斑紋を有す，體側には五個の濃き横線あり，就中，第一線は背鰭の起部の垂直線上にありて，最後の横線は尾柄上にあり，若干の濃き線，眼より四方に放射し，就中四個の線は大きく且つ顯著なり，鰭は何れも皆斑點を有す

此記載及び之に附せる圖は對馬の海岸に於て千葉經三郎氏の採集せる標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は十三サンチメエトル半なり，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第二千五百九十五號なり

XXI. Chimæra jordani Tanaka. (Chimæridæ.)

Plate X, fig. 31.

Jordan-ginzame (Jordan's Chimæra).

Chimæra jordani Tanaka, Journ. Coll. Sci. Tokyo, XX, Art. 11, Dec. 18, 1905, p. 2, pl. I, fig. 1, pl. II, figs. 12–15; Sagami Sea, off the village of Inatori, Prov. Idsu.

Habitat.—Deep water; Sagami Sea.

Head measured from tip of snout to gill-opening $5\frac{5}{8}$, height of body 6 in total length exclusive of the parts behind the dorsal notch. Eye $3\frac{1}{2}$, interorbital $3\frac{1}{2}$, snout about 2 in head. Spine of first dorsal a little longer than the head and projecting beyond the tip of the first ray of the first dorsal, triangular in cross section, smooth anteriorly, with an anterior median keel, grooved posteriorly, the distal third of its length with recurved spinules; this spinous roughness is weaker than in *Chimæra phantasma* and stronger than in *Chimæra mitsukurii*; first dorsal subcontinuous with second dorsal by a rayless fold of skin, free margin nearly straight; second dorsal with even, slightly concave external and posterior margin; its posterior margin rounded.

---

21. **ヂョルダンギンザメ** (ギンザメ科)

第十版　第三十一圖

學名　「キマエラ. ヂョルダニ」

產地　深海に產す；相模灘

體長（背鰭缺刻よりも後方の局部を除ける）は頭長（吻の先端より鰓孔に至る迄測れる）の五倍八分の五，體高の六倍なり，頭長は眼徑の三倍二分の一，兩眼間隔の三倍二分の一，吻長の凡そ二倍なり，第一背鰭の棘は頭長よりも僅に長く，其先端は第一背鰭の第一軟條の先端を過ぎ，其斷面は三角形にして，其前面は滑にして且つ其前面の中部に縱走せる一隆起あり，後面には溝あり，此棘の先端部三分の一の間は其後面に逆生せる小棘あり，此小棘は普通のギンザメに存するものよりも弱く，ミツクリギンザメに存するものよりも强し，第一背鰭は軟條なき皮褶を以て第二背鰭と僅に連續す，第二背鰭の遊離緣は殆ど直線形にして，第二背鰭の外緣は凹凸なく僅に凹形を呈し，其後緣は圓形を呈せり，尾鰭の上葉は其下葉よりも僅に高く，第二背鰭は深き缺刻を隔てゝ尾鰭に連續せり，尾鰭の絲狀器は稍や長く，臀鰭は低くして，鎌形を呈し，尾鰭の下葉と連續せり，其連續せる處には深き缺刻あり，此缺刻は普通のギンザメにあるものと同一の形狀なるも，之よりも深く切れ込み，

Upper lobe of caudal slightly higher than the lower; second dorsal continuous with caudal with a deep notch between. Caudal filament rather long. Anal very low, falcate, continuous with the lower lobe of caudal, but with a deep notch opposite the dorsal one, and similar to but deeper than that of *Chimæra phantasma*. Pectoral pointed, facate; its tip reaches far behind the insertion of ventral when depressed. Teeth confluent; five or six rods in each anterior lamina of the upper jaw; the margin of the lamina sinuate and slightly convex; lateral rods behind the anterior lamina low, oblique, their tips directed toward the median line. Mandibular laminæ included within the upper laminæ; rods in the laminæ rather indistinct, margin of lamina with two concavities and more or less indistinctly sinuate. Cephalic organ on the snout in front of the anterior margin of the eye; with about sixty or more recurved spinous denticles on its lower side. Claspers tripartite, its tip covered with fine shagreen as usual; its length from the insertion $1\frac{2}{3}$ in head; the division occurring at two-thirds of its length from the base, as in *Chimæra owstoni* (see plate V, fig. 18). Anterior ventral clasper armed with five spinous denticles on the inner side. Lateral canal straight, almost without any sinuation. Jugular branch arising from the suborbital a short distance behind maxillo-mandibular.

背缺刻と同一の垂直線上にあり，胸鰭は先端尖り，鎌形にして，之を後方に壓すれば，腹鰭の起部よりも遙に後方に達す，齒は癒合し，上顎の前齒板には五個或は六個の齒棒あり，此齒板の邊緣は僅に凸形にして且つ所々に波狀を呈せり，此前齒板の後方にある側齒棒は低く，斜位を占め，其先端は中線の方に向へり，下顎齒板は上顎齒板の內方に含まれ，其中にある齒棒は稍や不明瞭にして，邊緣には二個の凹形部ありて，且つ種々の程度の波狀を呈せり，吻上にある頭部攫取器は眼の前緣の前方にあり，其下面には六十以上の逆生せる小棘を具ふ，攫取器は三分し，其先端は普通のギンザメの如く，細微なる鮫肌を呈す，頭長は此攫取器の長さの一倍三分の二なり，此攫取器全體に比して其の三分せる位置はオオストンギンザメに於けるが如し（第五版第十八圖參照），前腹部攫取器は其內側に五個の棘質小齒を有す，側線は直走し，毫も波狀を呈せず，其喉枝は顎枝よりも後方に於て眼下側線より發せり

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，一樣に濃褐色にして，後方の體側には側線よりも上方に一個，側線よりも下方に三個の不明瞭なる蒼白色の線ありて，互に平行

Color in formalin uniformly dark brown ; one indistinct pale line above the lateral canal and three indistinct pale lines below it run parallel to one another in the posterior part of the body ; posterior margin of the pectoral and ventral fins blackish ; free margins of the other three fins with a more or less broad blackish band ; color of second dorsal fading out abruptly toward its base ; numerous transverse series of dark dots above the lateral canal on the side of body.

Described and figured from a male specimen 86 cm. long as measured to tip of caudal filament, taken in the Sagami Sea, off the village of Inatori, Prov. Idsu, by Mr. Alan Owston.

XXII. Somniosus microcephalus (Bloch and Schneider). (Somniosidæ.)

Plate XI, fig. 32, 33, 34, 35 and 36.

Ondenzame ; Sleeper shark ; Nurse ; Greenland shark.

Squalus microcephalus Bloch and Schneider, Syst. Ichth., 1801, p. 135 ; northern seas.

して走れり，胸鰭及び腹鰭の後緣は帶黑色にして，他の三種の鰭の遊離緣にも亦稍や幅の廣き帶黑色の一帶あり，第二背鰭の色は其基底に近づくに從ひ，俄に其色褪せたり，側線よりも上方には暗色の點より成れる數多の横列あり

此記載及び之に附せる圖は，伊豆稻取村の沖合(相摸灘)に於て，アラン．オオストン氏の採集せる雄の標品によれるものにして，尾鰭絲狀器の先端に至る迄測れる其全長は八十六サンチメエトルなり

22. オンデンザメ (オンデンザメ科)

第十一版　第三十二圖，第三十三圖，第三十四圖，第三十五圖及び第三十六圖

オンデンザメ(相州小田原)

學名　「ソムニオスス．ミクロケパルス」

產地　海に生活す；北氷洋附近の海より南方北亞米利加のコド岬(太西洋沿岸)，オレゴン（太平洋沿岸)，佛蘭西及び日本に至る海に產す

體長（尾鰭上葉の起部に至る迄測れる）は頭長（第一鰓孔に至る迄測れる）の四倍，體高の五倍なり，頭長は眼徑の十四倍，兩眼間隔の三倍，噴水孔の最廣の直徑の

Læmargus borealis Günther, Cat. Fish., VIII, 1870, p. 426.

Somniosus microcephalus Jordan and Evermann, Fish. N. and M. America, I, 1896, p. 57.—Jordan and Fowler, Proc. U.S. Nat. Mus., XXVI, 1903, p. 638.

Habitat.—Arctic seas south to Cape Cod, Oregon, France and Japan.

Head measured to first gill-opening 4, height of body 5 in total length as measured to root of upper caudal lobe. Eye 14, interorbital 3, greatest diameter of spiracle 28, its least diameter 56, distance between spiracles $2\frac{1}{2}$, between spiracle and eye $6\frac{2}{9}$, snout as measured from anterior rim of eye $2\frac{1}{2}$, width of mouth-cleft between its angles $1\frac{3}{4}$, length of labial fold 5 in head.

Body thick and clumsy, rapidly tapering behind; head longer than height of body. Mouth moderate, transverse, little arched, with a deep groove running backward and forward from its angles; nostrils near the extremity of the snout. Jaws feeble; upper jaw with five or six rows of small sharp teeth, which are slightly incurved, lancet-shaped; number of teeth in one row about twenty six on each side of the jaw; lower jaw with two rows of broad, quadrangular, outwardly directed teeth, whose inner margin forms a cutting edge, which is entire; about thirty teeth in one row on each side. Spiracles moderate; no nictitating membrance. Gill-

---

二十八倍，其最狹の直徑の五十六倍，兩噴水孔間の距離の二倍半，吻長（眼の前緣より測れる）の二倍半，口の兩隅角間の距離の一倍四分の三，唇褶の五倍なり

體は肥大にして，後方は急激に細小となれり，頭長は體高よりも長くして，口は普通の大を有し，横裂し，殆ど全く屈曲せず，其隅角より前後に走れる深き一溝あり，鼻孔は吻の先端に近く存在せり，顎は薄弱にして，上顎には小形の鋭齒五六行排列し，其齒は僅に內曲し，鎗形を呈せり，上顎に存する其齒は各側の一列に凡そ二十六個あり，下顎は幅の廣き四角形の齒二列を有し，其齒は外方に向ひ，爲に其內緣は切緣を作れり，此緣は全く平滑にして毫も鋸齒狀を呈せず，各側の一列に存する其齒數は凡そ三十個なり，噴水孔は普通の大にして，瞬膜なく，鰓孔は各側五個ありて，幅狹く，其大さ互に等しくして，等距離を隔て，前後に排列し，何れも皆胸鰭よりも前方にあり，鰭は小形にして，二背鰭は其大さ互に等しく，腹鰭よりも稍や小なり，臀鰭を缺ぎ，胸鰭は短く，腹鰭は二基の背鰭の間に存し，尾鰭は短く，其先端稍や鈍形を呈せり，皮膚は一樣に微小の鱗を有し，尾は短く，大に上方に向へり

openings five in number, narrow, equal in size, equidistant, all before pectoral. Fins small; two dorsals equal in size, somewhat smaller than ventrals. Anal fin wanting. Pectorals short; ventrals between the two dorsals; caudal short, bluntish. Skin uniformly covered with minute tubercles. Tail short, much bent upward.

Color bluish gray; base of first dorsal, parts about bases of ventrals, and caudal blotched with sooty black.

Described and figured from a male specimen 272 cm. long as measured to tip of caudal fin, obtained at Tokyo Market, No. 2834, Science College Museum, Tokyo. The specimen is said to have come from Misaki, Sagami. In plate XI, besides the entire aspect viewed from side (fig. 32), are figured ventral fins in under aspect (fig. 33), a part of teeth rows (fig. 34), and a tooth in the upper (fig. 35) and lower jaw (fig. 36).

色彩は帶青灰色にして，第一背鰭の基底，腹鰭の基底附近，尾鰭等は煤黑色の斑點を有す

此記載及び之に附せる圖は東京魚市場に於て採集せる雄の標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は二百七十二サンチメエトルなり，相州三崎にて捕獲せるものなりとぞ，第十一圖版には側面より見たる全形(第三十二圖)の外，腹鰭の下面(第三十三圖)，口內に齒の排列したる狀態の一部(第三十四圖)，上顎に存する一個の齒(第三十五圖)及び下顎に存する一個の齒(第三十六圖)を擧げたり，此標品の登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第二千八百三十四號なり

XXIII. Cynias mustelus (Risso). (Galeidæ.)

Plate XII, fig. 37, 38, 39, 40 and 41.

Hoshizame; Hoshi-nōso; Hoshi-nokuri (these all meaning "star shark," from the spotted body); Common Japanese dog shark; Smooth hound.

Squalus mustelus Risso, Ichthyol. Nice, 1810, p. 33.

Mustelus manazo Jordan and Fowler, Proc. U.S. Nat. Mus., XXVI, 1903, p. 608; Hakodate; Aomori; Matsushima; Tokyo; Misaki, Sagami; Kobe; Onomichi; Hiroshima; Hakata; not of Bleeker.

Mustelus mustelus Pietschmann, Sitzgb. kaiserl. Akad. Wiss. Wien. Math.-Naturw. Kl., Bd. CXVII, Abt. 1, May 1908, p. 54; Japan (Fusan; Tokyo; Nagasaki).

Habitat.—Mediterranean (Nice; Trieste; Morocco); Hakodate to Kagoshima.

Head as measured to first gill-opening $5\frac{1}{4}$, height of body $8\frac{1}{5}$ in total length as measured to root of upper caudal lobe. Eye 5, interorbital $2\frac{3}{8}$, snout as measured to anterior rim of eye $2\frac{3}{8}$, postorbital part of head $2\frac{1}{2}$, distance between angles of mouth $2\frac{5}{7}$ in head.

Body elongate, slightly compressed; dorsal contour evenly curved, its anterior

---

23. ホシザメ (「ガレウス」科)

第十二版 第三十七圖, 第三十八圖, 第三十九圖, 第四十圖及び第四十一圖

ホシザメ (相州三崎, 東京市場); ホシノオソ (長崎); ホシノクリ (鹿兒島); カスゴロオ (日東魚譜); シロザメ; ムギワラザメ

學名 「キニアス. ムステルス」

產地 海に產す, 地中海 (ナイス, トリイスト, モロッコ等); 函館より鹿兒島に至る諸地

體長 (尾鰭上葉の起部に至る迄測れる) は頭長 (第一鰓孔に至る迄測れる) の五倍四分の一, 體高の八倍五分の一なり, 頭長は眼徑の五倍, 兩眼間隔の二倍八分の三, 吻長 (眼の前緣に至る迄測れる) の二倍八分の三, 眼よりも後方の頭長の二倍二分の一, 口の兩隅角間距離の二倍七分の五なり

體は延長し, 稍側扁せり, 背方外廓は滑に屈曲せるも, 前方に於て昂起せり, 腹方外廓は殆ど直線形を呈す, 尾柄は短く, 稍や小形にして, 僅に縱扁せり, 尾は僅に上方に屈曲す, 頭は普通の大にして, 縱扁し, 眼は稍や細長く, 側方に高く存在し, 吻の先端よりも第一鰓孔に近し, 瞬膜あり, 兩眼間隔は幅廣く, 緩に凸形を呈す, 吻は稍や短く, 先端尖れり, 噴水孔は小形にして, 楕圓形を呈し, 眼の直後に

portion elevated ; ventral contour nearly straight ; caudal peduncle short, rather small, slightly depressed ; tail a little bent upward. Head moderate in size, depressed ; eye oblong, lateral, high up, nearer first gill-opening than tip of snout, with nictitating membrane ; interorbital wide, broadly convex ; snout rather short, pointed ; spiracles rather small, oblong, directly behind eye. Mouth inferior, obtusely angular ; tip of mandible not entirely before eye ; lips thin ; labial fold distinct ; teeth in both jaws subequal, rhombic, pavement like, middle of each tooth somewhat elevated, number of teeth rows in upper jaw about thirty five, in lower jaw about thirty eight. Nostrils well separated from each other and mouth, nearer anterior tip of upper jaw or eye than tip of snout or angles of mouth. Gill openings five in number, subequal, equidistant, last one entirely above pectoral, but penultimate one very close to anterior tip of base of pectoral. Two dorsals without spines, concave in the upper border, similiar in shape ; First dorsal larger than the second, nearer anterior end of base of ventral than outer end of base of pectoral and also nearer second dorsal than tip of snout ; second dorsal nearer root of upper caudal lobe than anterior end of base of ventral and also much nearer the former than to first dorsal. Anal similar to second dorsal in shape, but smaller, first two-thirds of its base before posterior end of base of second dorsal.

あり，口は下方にありて，其先端鈍角を呈し，下顎の先端は眼の前方に達することなし，唇は薄く，唇褶は顯著なり，兩顎に存する齒は同樣にして，菱形を呈し，硇石狀に排列し，其各齒の中央部は僅に昂起せり，上顎に存する齒は凡そ三十五列に，下顎に存する齒は凡そ三十八列に排列せり，鼻孔は左右各一個ありて，互に能く離れ，且つ口と離れて存在し，又た吻の先端若くは口の隅角よりも上顎の先端若くは眼に近けり，鰓は五個にして，略ぼ互に同大にて，等距離を隔てゝ存し，最後の鰓孔は全く胸鰭の上方にあるも，第四鰓孔は胸鰭基底の先端に頗る接近せり，二背鰭ありて，何れも其前方に棘を具ふることなく，邊緣は凹形を呈し，形狀は互に同樣なり，第一背鰭は胸鰭の基底の外端よりも腹鰭の基底の前端に近く，吻の先端よりも第二背鰭に近し，第二背鰭は腹鰭の基底の前端よりも尾鰭上葉の起部に近く，又た第一背鰭よりも尾鰭上葉の基部に遙に近し，臀鰭は第二背鰭と形狀を同ふし，然かも之よりも小形にて，其基底の前部三分の二は第二背鰭の基底の後端の前方にあり，胸鰭は普通の大にして，後緣稍や凹形を呈す，腹鰭は互に相接し，然かも互に相離れたり，其基底の前端は臀鰭よりも胸鰭の後緣に近く，後緣は僅に凹形を呈せり，攫取器は簡單にして，腹鰭の後端に達することなし，尾鰭は半月形を呈せず，皮膚は何れの部分も皆細に粗雜の感覺を與へ，特に大なる鱗を有することなし，尾側に隆起なし，尾鰭の基底に孔を有せず

Pectorals moderate in size, posterior edge slightly emarginate. Ventrals close together, but separate, anterior end of base nearer posterior margin of pectoral than to anal, posterior margin slightly emarginate. Claspers simple, not reaching posterior tip of ventral. Caudal not lunate. Skin very finely roughned all over, no enlarged scales. No keel on the sides of tail, no pit at the base of caudal fin.

Color in formalin brownish gray, much darker above, pale below; small whitish spots in about three longitudinal rows along and above the lateral line.

Described and figured from a male specimen 61 cm. long as measured to tip of caudal, obtained at Tokyo Market, No. 2979, Science College Museum, Tokyo.

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，褐灰色にして，上方は暗色を帶び，下方は蒼白なり，小形の白點は，側線及び其上方にありて，不規則に列せるも，凡そ三列に排列せるが如し

此記載及び之に附せる圖は東京魚市場に於て採集せる雄の標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は六十一サンチメエトルなり，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第二千九百七十九號なり

本種は從來「ムステルス．マナゾ」の學名を有したるも，余の今日迄の研究によれば，此學名を有するものは，玆に擧ぐるものとは別種なるが如し，而して「ムステルス．マナゾ」，更に正しく言はゞ，「キニアス．マナゾ」は日本沿岸及び印度に產す，ホシザメ及び之に頗る接近せる日本產の種類は從來一括して「ムステルス．マナゾ」の學名を以て呼びたるも，日本に產するものは凡そ三種なるが如し，然れども余の手許には標品多數存在せざる種類あるを以て今屢く疑を存し置く，日本本州に普通に存在して，ホシザメと稱するものは玆に擧ぐる「キニアス．ムステルス」なり，他の二種は之よりも稍や稀なるものゝ如し

XXIV. Mugil cephalus Linnæus. (Mugilidæ.)

Plate XIII, fig. 42, 43, 44 and 45.

Bora; Common mullet; Striped mullet; Gray mullet.

Mugil cephalus Linnæus, Syst. Nat., 10th ed., 1758, p. 316; European seas (based on Artedi).—Günther, Cat. Fish., III, 1861, p. 417; River Niger.—Jordan and Evermann, Fish. N. and M. America, I, 1896, p. 811.—Jordan and Evermann, Bull. U.S. Fish. Comm., XXIII, pt. 1, 1903, p. 139, fig. 48; Honolulu; Kailua; Molokai.

Mugil japonicus Temminck and Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1845, p. 134, pl. LXII, fig. 1; Nagasaki.

Habitat.—In great schools in bays, lagoons and sheltered waters of the temperate and tropical regions, sometimes entering rivers, especially when young; Southern Europe; Mediterranean; Atlantic coast of America from Cape Cod to Brazil; Pacific coast from Monterey to Chile; Northern and Middle Africa; Raiatea; Tahiti; New Guinea; Nukahiva; Solomon Is.; Hawaii; Philippines; India; Chinese Sea; Japan.

---

24. ボラ (ボラ科)

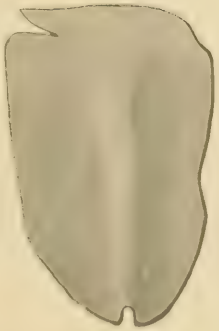
第十三版 第四十二圖, 第四十三圖, 第四十四圖及び第四十五圖

ボラ(普通の稱呼); クジメ; ナヨシ; ミョオギチ; イセゴイ; クロメ(五六寸の者, 筑後); マクチ (長崎); シロメ; ハラブト; ツクラ (最小形, 東海); オボコ(最小形, 東海); イキナゴ(最小形, 土佐); ヂゴイ(小形, 九州); デコロボ(二寸許, 濃州); コッブラ (四五寸のもの, 秋田); エフナ (中形, 西海); イナ(東北); ニサイ(東北); ヅボ(東北); トド; スバシリ(五寸許の者, 加州; 三寸許の者, 播州; 三年の者, 筑前); キラ(最小形); キララゴ(最小形); ミョオキチ(本朝食鑑); イセコイ(本朝食鑑); カネウチボラ(四尺許の者, 薩州); トオリボラ(五六尺許の者; 丹後田邊); コッテボラ(中形, 讃州丸龜); ミョオゲツ(一尺餘の者, 秋田); ニサイボラ(一尺許の者); カンヅカ(一尺許の者, 長州); ヅボ(七八寸の者, 秋田); ツボオ(七八寸の者, 秋田); ナイシ(七八寸の者, 雲州); エブナ; チョボ(五寸許の者, 加州; 三寸許の者, 勢州及び播州), グイナ(紀州若山); デンブク(二寸許の者, 勢州); イナゴ; ギンコ(勢州); ギンバク(勢州); アシノミ(一寸許の者, 播州); ノボコ; (勢州津); ヂゴイ(薩摩); ヤチミゴ(薩摩); ヤチミコ(一寸許の者, 秋田); ウミボラ; 出世魚; カワボラ (岐阜)

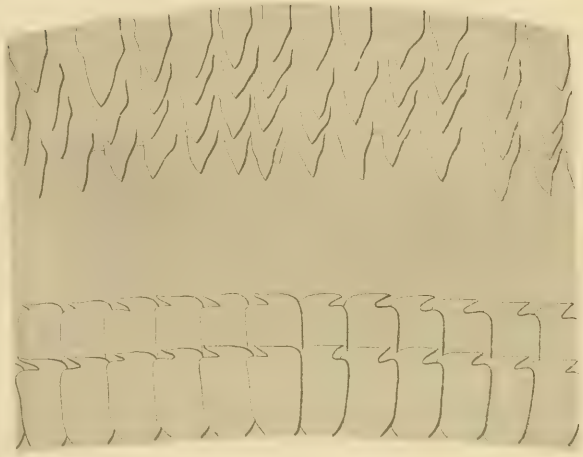
第三十二圖、第三十三圖、第三十四圖、第三十五圖、第三十六圖オンデンザメ

32. ×1/13.

35. ×4.



36. ×4.

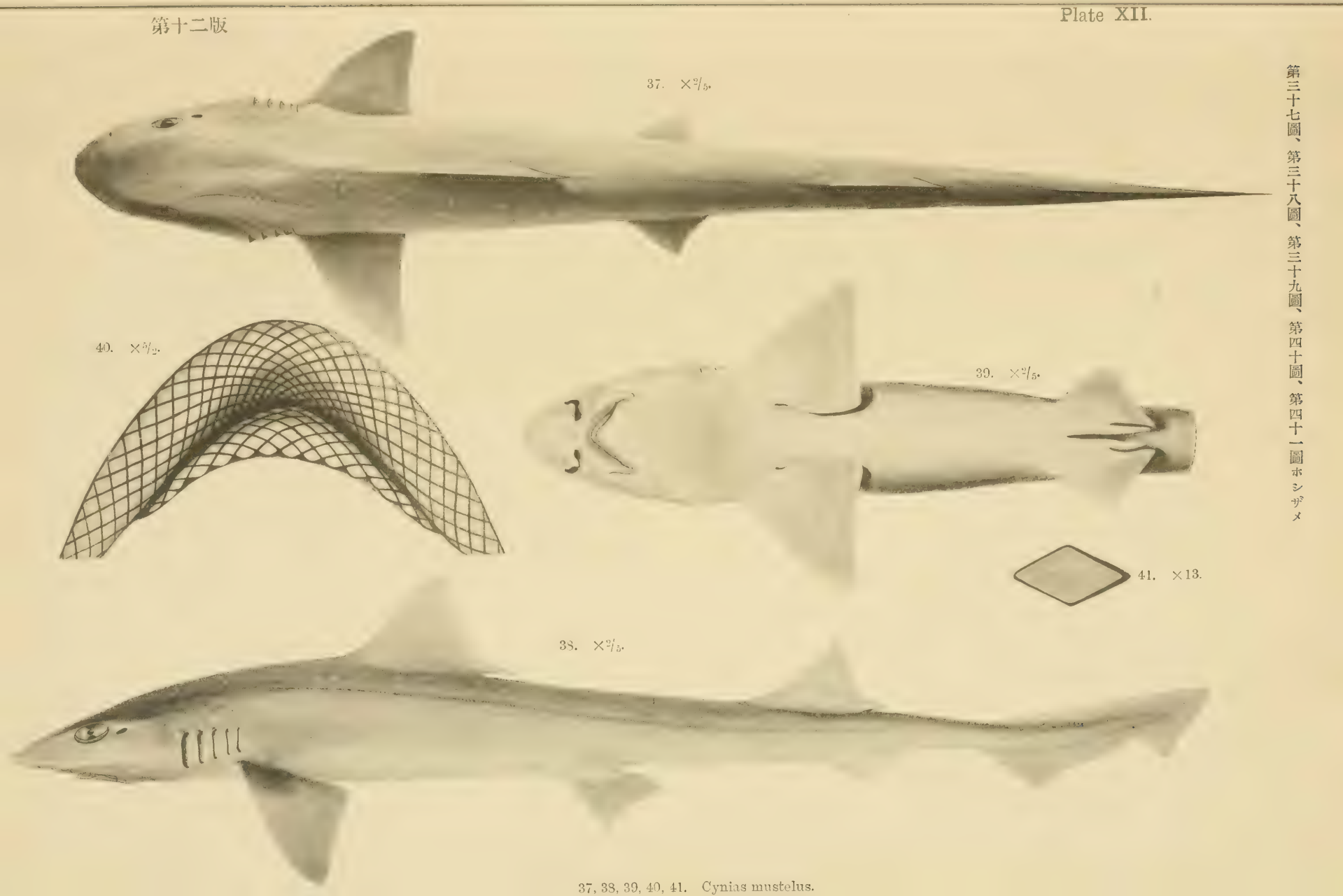


34. ×4/3.

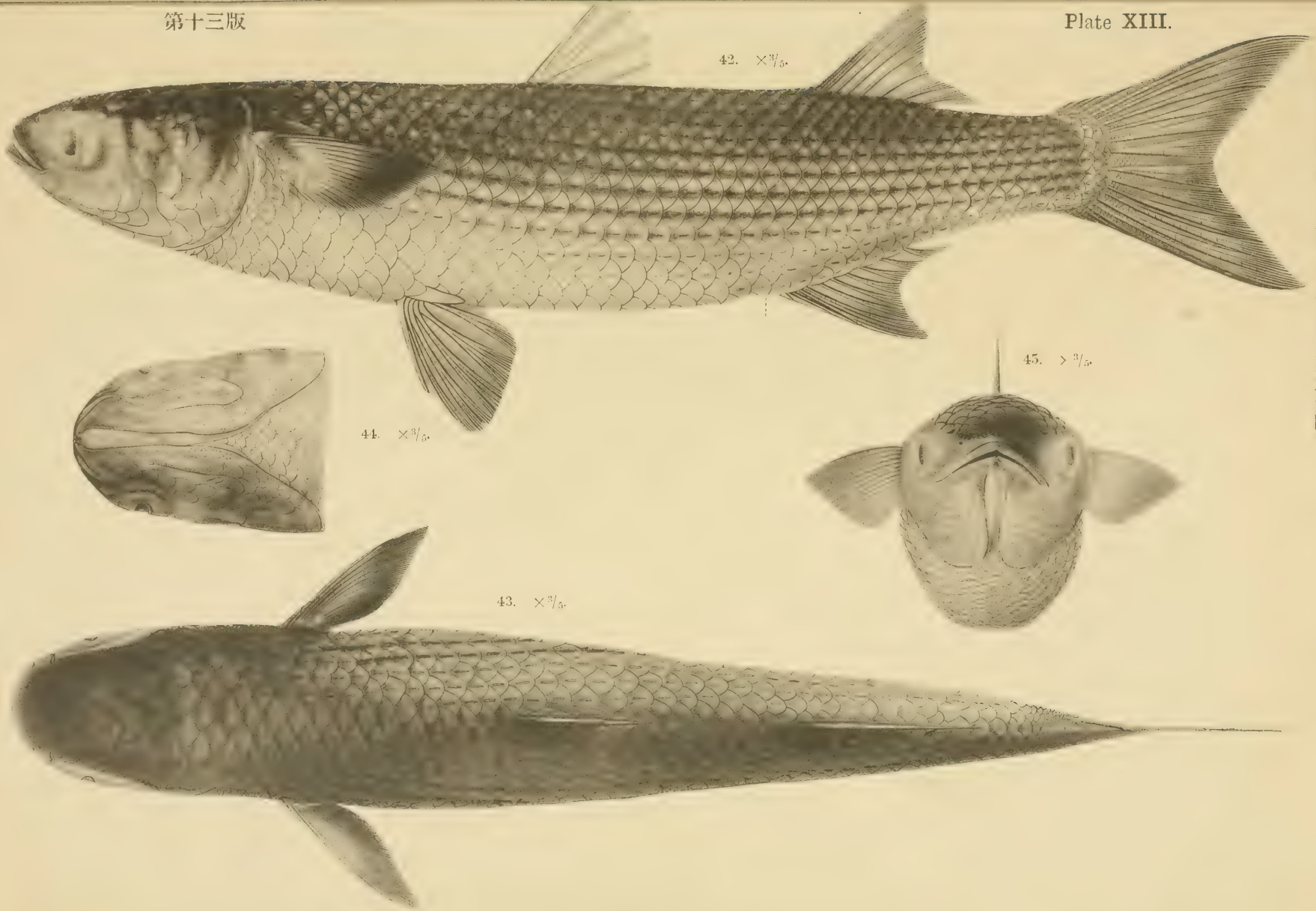
33. ×1/4.

32, 33, 34, 35, 36. Somniosus microcephalus.

第三十七圖、第三十八圖、第三十九圖、第四十圖、第四十一圖ホシザメ

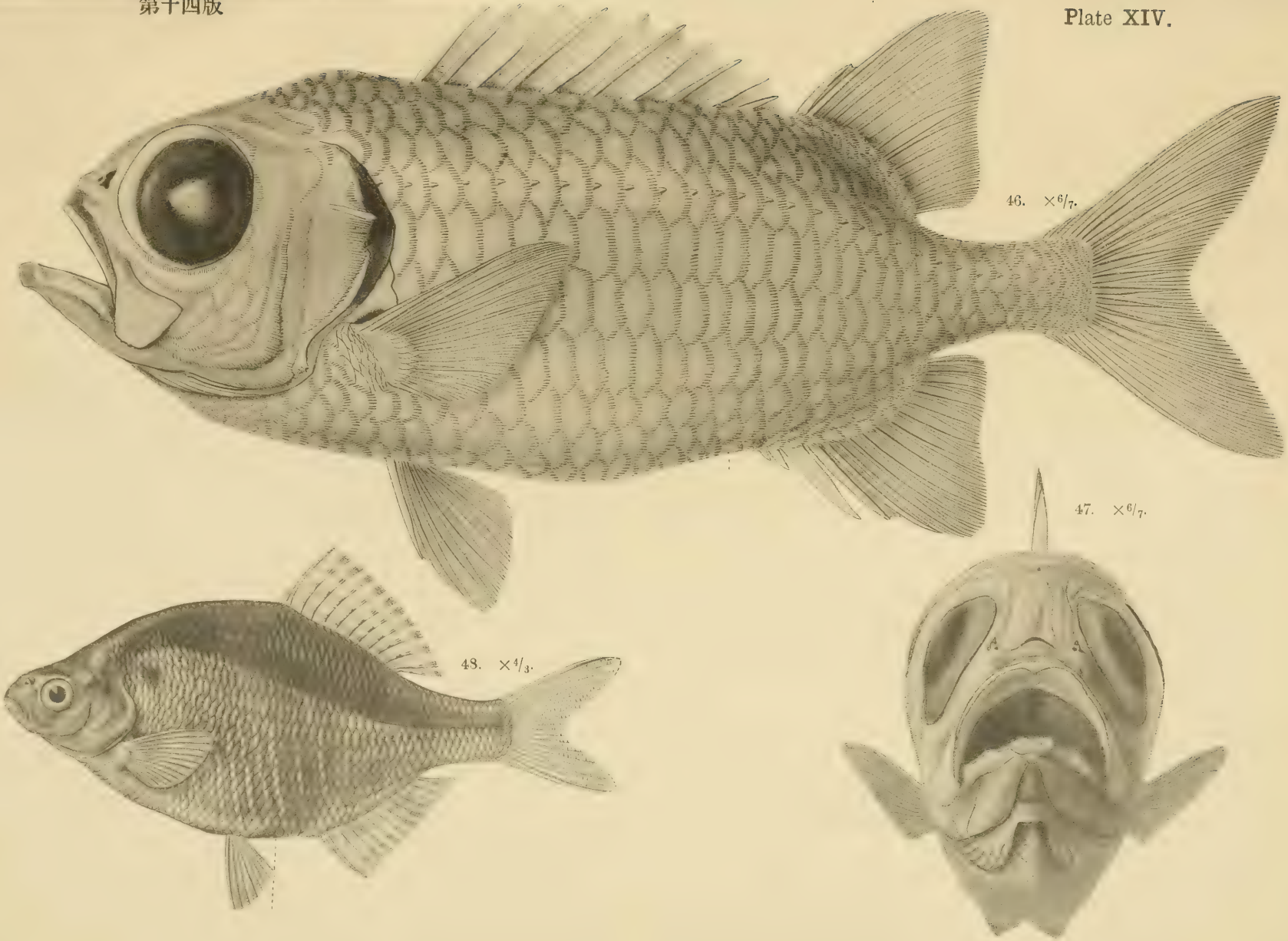


37, 38, 39, 40, 41. Cynias mustelus.

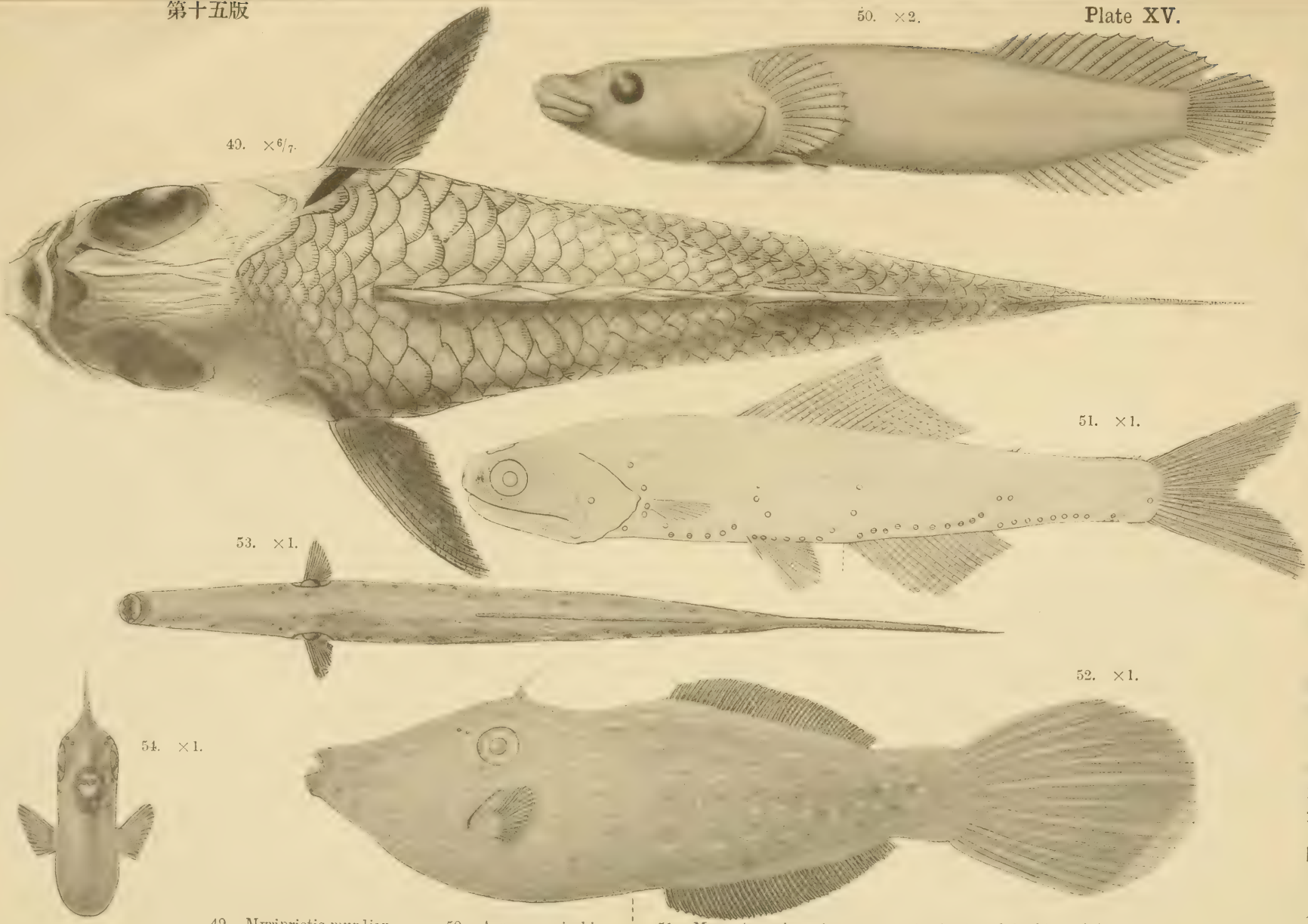


42, 43, 44, 45. Mugil cephalus.

第四十二圖、第四十三圖、第四十四圖、第四十五圖ボラ



46, 47. Myripristis murdjan;　48. Pseudoperilampus typus.



49. Myripristis murdjan ; 50. Aspasma misakia ; 51. Macrostoma japonicum ; 52, 53, 54. Osbeckia scripta.

第四十九圖アカマツカサ 第五十圖ミサキウバウオ 第五十一圖オオクチイワシ 第五十二圖、第五十三圖、第五十四圖ソオシハギ

理學士　田中茂穗著

魚類測定紙

文和　魚類測定紙　硬骨魚の部
一枚に付き　金壹錢

文和　魚類測定紙　サメ、エイの部
一枚に付き　金壹錢

文英　魚類測定紙　硬骨魚の部
一枚に付き　金壹錢五厘

文英　魚類測定紙　サメ、エイの部
一枚に付き　金壹錢五厘

右御望の方は所要の部と枚數とを記入し著者へ御申込被成下度候

東京市本郷區吉祥寺町二十番地
田中茂穗
振替口座、東京第壹六九七五番

The monograph can be obtained directly from the author or through Messrs. Z. P. Maruya & Co., Ltd. (Maruzen Kabushiki Kaisha), 14—16, Tōri Sanchōme, Nihonbashi, Tōkyō, Japan.

明治四十四年八月十五日發行
明治四十四年八月十二日印刷

著者兼發行者　東京市本郷區吉祥寺町二十番地　田中茂穗（振替口座、東京第壹六九七五番）

大賣捌所　東京市日本橋區通三丁目　丸善株式會社（振替口座、東京第五番）
大阪市心齋橋筋博勞町四丁目　丸善株式會社大阪支店（振替口座、大阪第七四番）
京都市三條通リ麩屋町西ヘ入ル　丸善株式會社京都支店（振替口座、大阪第壹七三番）

印刷人　東京市日本橋區兜町二番地　小林武之助

印刷所　東京市日本橋區兜町二番地　東京印刷株式會社

次卷豫告、來る十月十五日發行　圖版五枚附

次卷には此卷に完了せざりし種類を說述し、次で、トラフザメ(東京市場にて採集、海魚)、サンマ(東京市場にて採集、海魚)、ベニカワムキ(長崎產、海魚)、クロホシイシモチ(長崎產、海魚)シマキンチャクフグ(小笠原島產、海魚)、マアナゴ(東京市場にて採集、海魚)、スヂフエダイ(臺灣產、海魚)、オイカワ(岡山縣苫田郡鄕村產、淡水魚)等を登載す

October 15, 1911. Vol. IV.

理學士 田中茂穗著

日本產魚類圖說

第四卷

（自第五十一頁至第七十頁　圖版五枚附　自第十六版至第二十版）

FIGURES AND DESCRIPTIONS

OF THE

FISHES OF JAPAN,

INCLUDING

Riukiu Islands, Bonin Islands, Formosa, Kurile Islands, Korea and Southern Sakhalin.

BY

Shigeho Tanaka,

Lecturer in Zoology, Science College,
Imperial University of Tokyo.

Pages 51 to 70, plates XVI to XX.

TOKYO.

CONTENTS.

Vol. V of the monograph is now in press and will appear in the middle of December.

The monograph is issued in parts six times a year, its scope being to figure and describe most of the fishes occurring in Japan and its dependencies.

目　次

本書は毎年六回發行し，日本內地は固より，臺灣，琉球，小笠原島，千島群島，朝鮮及び樺太に產する魚類を悉く圖說せんとするものなり

第五卷は來る十二月十五日發行

Head (exposed branchiostegal membrane excluded) 4, height of body about $7\frac{1}{2}$ in total length without caudal. Eye $5\frac{5}{7}$, interorbital $1\frac{6}{7}$, snout $3\frac{1}{3}$ in head. D. IV—9; A. III, 8; P. 17; V. I, 5; C. (without outer rudimentary rays) 14; scales counted to root of caudal in a longitudinal series 38; in a transverse series 15 or 16.

Body rather elongate, compressed; the contours evenly curved, the lower much more strongly curved than the upper; caudal peduncle short, narrow, much more compressed. Head short, broad, slightly depressed, the upper profile nearly straight, but the lower strongly curved; eye anterior, high up, with broad adipose eyelids, the eyelids covering the eye posteriorly more than anteriorly; interorbital broad, gently convex; nostrils at some distance from each other; posterior one equidistant from tip of snout and posterior adipose eyelid, and slightly nearer anterior nostril than to anterior rim of eye; snout short, broad, pointed, but broadly rounded when viewed from above, upper and lower profiles strongly curved. Mouth subinferior, lower jaw slightly included; length of mouth-cleft in profile slightly less than the transverse distance between the angles of mouth; small teeth in both jaws, but no teeth on vomer or palatines; maxillary entirely covered by preorbital, not extending to anterior rim of eye; anterior margins of the mandibles forming a right angle; ventral interspace between the mandibles

---

學名 「ムギル. ケパルス」

產地 温帶及び熱帶の海灣, 沼澤等に大群をなして生活す, 河流に浸入するものあり, 殊に幼者を然りとす; 南歐; 地中海; 北亞米利加のコド岬よりブラジルに至る大西洋沿岸; 北亞米利加のモンテレエより智利に至る大平洋沿岸; 北部及び中部亞非利加; ライアテア; タヒチ: ニユウギニ; ヌカヒバ; ソロモン島; 布哇; 非律賓群島; 印度; 支那沿岸; 日本

體長(尾鰭を除ける)は頭長(露出せる鰓蓋膜を除き)の四倍, 體高の凡そ七倍二分の一なり, 頭長は眼徑の五倍七分の五, 兩眼間隔の一倍七分の六, 吻長の三倍三分の一なり, 背鰭は二基にして, 第一背鰭は四棘, 第二背鰭は九軟條, 臀鰭は三棘八軟條, 胸鰭は十七軟條, 腹鰭は一棘五軟條, 尾鰭(外緣にある矮小軟條を除き)は十四軟條より成る, 縱列の鱗にて, 尾鰭の基底に至る迄測れる數は三十八, 一横列に於て十五若くは十六なり

體は稍や延長し, 側扁せり, 外廓は緩に屈曲し, 下部外廓は上部外廓よりも遙に強く屈曲せり, 尾柄は短く, 幅狹く, 大に側扁す, 頭は短く, 幅廣く, 僅に縱扁し, 上部外廓は緩く屈曲せり, 眼は體の高き位置を占め, 且つ前方にあり, 其上部には脂質の眼瞼前後にありて, 其眼瞼は眼の前部よりも後部を多く蔽へり, 兩眼間隔は幅廣く, 緩に凸形を呈し, 前後の鼻孔は互に多少の距離を隔てゝ存在し, 後鼻孔は吻の

broadly lanceolate ; a pair of pores near the symphysis ; upper lip more developed than the lower, but not particularly thick ; margin of opercle and subopercle broadly rounded. Gill-openings wide, the membranes separate, free from the isthmus ; branchiostegals five or six ; pseudobranchiæ well developed; gill-rakers on first gill-arch 59+85, the longest one $1\frac{7}{8}$ in diameter of eye. First dorsal inserted slightly nearer tip of snout than to root of caudal ; first spine longest, all spines graduated in length ; second dorsal inserted slightly nearer root of caudal than to origin of first dorsal, the outer margin emarginate, its second ray longest. Anal a little larger in size than, but similar in form to the second dorsal, its second soft ray below origin of the latter fin. Pectorals lateral, rather high, short, pointed, but not falcate. Ventrals short, separated some distance from each other, inserted below end of two-thirds of length of pectoral, not extending halfway between its origin and vent ; vent directly in front of anal. Caudal emarginate. Scales ctenoid ; no lateral line, but the furrows are deepened at the middle of each scale so as to form lateral streaks ; preorbital scaled.

Color in formalin indigo blue with light brassy tinge, whitish below ; several longitudinal streaks of brownish color ; both dorsals and caudal dusky, slightly darker along margin ; anal light dusky, darker along margin ; pectoral light at base, then

---

先端と後眼瞼とより等距離の處にありて，眼の前緣よりも僅に前鼻孔に近し，吻は短く，幅廣く，先端尖れるも，上方より見れば其先端は緩く圓形を呈せり，口は稍や下方にありて，下顎は僅に上顎よりも短し，口裂の前後の深さは其兩隅角の間に存する距離よりも稍や短く，小齒は兩顎に存するも，鋤骨及び口蓋骨には齒を具へず，上顎骨は全く前眼骨の下に隱在し，眼の前緣より引ける垂直線に達せず，下顎骨の前緣のなせる角は直角なり，下顎骨の間に見ゆる頤部は幅の廣き鎗形を呈せり，一對の孔は下顎縫際の附近にあり，上唇は下唇よりも發達せるも，特に甚しく肥厚せるにあらず，鰓蓋骨及び下鰓蓋骨の緣は緩く圓形を呈し，鰓孔は廣くして，其膜は左右互に離れ，峽部と離る，鰓蓋條は五個若くば六個なり，擬鰓は能く發達し，第一鰓弓に於ける鰓耙は其鰓弓の上緣に五十九個，下緣に八十五個なり，眼徑は其鰓耙の最長なるものゝ一倍八分の七に當る，第一背鰭は尾鰭の基部よりも吻の先端に稍や近き處に初まり，其第一棘は最長く，凡ての棘は後方にあるもの前方にあるものよりも漸次其長さを減ず，第二背鰭は第一背鰭の起部よりも尾鰭の基部に稍や近き處に初まり，其外緣は凹形にして，第二軟條最も長し，臀鰭は第二背鰭と形狀を同くし，之よりも稍や大形なり，臀鰭の第二軟條は第二背鰭の起部の下に初まる，胸鰭は側在し，稍や高位置を占め，短く，先端尖り，然かも鎌狀を呈せず，腹鰭は短く，其左右兩鰭は互に稍や離れ，胸鰭の全長の三分の二の部位の下方に初ま

indigo-blue, with narrow whitish margin ; ventral whitish.

Described and figured from a specimen 40.5 cm. long as measured to tip of caudal, obtained at Tokyo Market, No. 2980, Science College Museum, Tokyo.

XXV. Myripristis murdjan (Forskål). (Holocentridæ.)

Plate XIV, fig. 46 and 47 ; Plate XV, fig. 49.

Aka-matsukasa (red pine-cone).

Sciæna murdjan Forskål, Descr. Anim., 1775, p. 48 ; Djidda, Red Sea.

Myripristis murdjan Jordan and Evermann, Bull. U.S. Fish Comm., XXIII pt. I, 1905, p. 152, Pl. V ; Honolulu.

Habitat.—In Shore ; Hawaii ; Samoa ; Harvey Is. ; Tahiti ; Fiji ; Paumotu Is. ; Guam ; Laysan ; New Hebrides ; Raiatea ; Rarotonga ; East Indies ; Philippines ; Formosa ; Kagoshima to Nagasaki.

Head $2\frac{5}{6}$, height of body $2\frac{1}{2}$ in total length without caudal. Eye $2\frac{1}{2}$, interorbital $4\frac{2}{5}$, snout $4\frac{1}{8}$, maxillary about 2, breadth of its distal end $4\frac{2}{5}$, height of caudal peduncle $3\frac{2}{3}$, first spine of dorsal $3\frac{1}{7}$, fifth spine of ditto $2\frac{4}{9}$, third spine of anal $3\frac{1}{7}$, fourth spine of

---

り，腹鰭の起部と肛門との中間位置の處に達す，尾鰭は其外緣凹形を呈し，肛門は臀鰭の直前にあり，尾鰭の後緣は凹形を呈し，鱗は櫛齒鱗にして，側線なく，然かも各鱗の中央には深き溝ありて，爲めに側線の如き縱列を見るを得べし，前眼部は鱗を具ふ

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，藍青色にして，薄き眞鍮色を交へたり，體の下部は帶白色なり，帶褐色の諸縱列あり，二背鰭及び尾鰭は淡黑色にして，其邊緣は稍や黑色の度甚し，臀鰭は僅に黑色なるも，其邊緣は黑色の度を增加せり，胸鰭は其基底淡色にして，之に次げる部分は藍青色を呈し，邊緣は幅の狹き帶白色なり，腹鰭は帶白色を呈す

此記載及び之に附せる圖は東京市場にて採集せる標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は四十サンチメエトル半なり其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第二千九百八十號なり

25. アカマツカサ（「ホロケントルス」科）

第十四版　第四十六圖及び第四十七圖　第十五版　第四十九圖

アカマツカサ（長崎）

學名　「ミリプリスチス．ムルドヤン」

產地　海岸附近の海に產す；布哇；サモア；ハーベー群島；タヒチ；ヒジ；パ

ditto 3 in head. B. 8; D. X—I, 14; A. IV, 12; P. 15; V. I, 7; C. (without outer rudimentary rays) 19; scales as counted to base of caudal $3\frac{1}{2}$—27—$6\frac{1}{2}$.

Body oblong, compressed, not elevated; caudal peduncle rather slender, much compressed; head compressed, upper profile evenly curved; eye large, circular, level with dorsal border in profile; interorbital convex, with several, rather prominent, longitudinal ridges; nostrils directly before eye; posterior one rather quadrangular, very large; anterior nostril very small, circular; snout short, with blunt tip; preorbital very narrow, finely serrate. Mouth large, oblique, with projecting lower jaw which fits in a notch in the upper jaw; maxillaries with nearly parallel striæ, expanded distally, extending to vertical through posterior rim of eye pupil, lower edge serrated near posterior angle; villiform teeth in jaws, on vomer and palatines; preopercle rounded at angle, without spine; opercle with a rather short but distinct spine above. Gill-openings large, separate, free from the isthmus; gill-rakers on first gill-arch 10+21, the longest one 6 in head, $2\frac{1}{3}$ in eye; pseudobranchiæ well developed. Dorsals two, hardly connected, depressible in a scaly groove; first dorsal inserted behind opercle; fifth spine longest, the remaining spines graduated antero-posteriorly; second dorsal highest anteriorly, slightly falcate distally; anal inserted slightly before

---

ウモッ群島; グアム; レエサン; ニユウヘブリデス; ライアテア; ラロトンガ; 東印度諸島; 非律賓群島; 臺灣; 鹿兒島より長崎に至る沿岸

體長(尾鰭を除ける)は頭長の二倍六分の五, 體高の二倍二分の一なり, 頭長は眼徑の二倍二分の一, 兩眼間隔の四倍五分の二, 吻長の四倍八分の一, 上顎骨の凡そ二倍, 其後端の幅の四倍五分の二, 尾柄の高さの三倍三分の二, 背鰭の第一棘の三倍七分の一, 其第五棘ノ二倍九分の四, 臀鰭の第三棘の三倍七分の一, 第四棘の三倍なり, 鰓蓋條は八個あり, 背鰭は二基にして, 第一基は十棘, 第二基は一棘十四軟條, 臀鰭は四棘十二軟條, 胸鰭は十五軟條, 腹鰭は一棘七軟條, 尾鰭(外緣の萎縮軟條を除き)は十九軟條より成り, 鱗數は尾鰭の基部に至れる迄の一縱列に於て二十七個, 一横列に於ては側線よりも上方に三個半, 側線よりも下方に六個半なり

體は稍や細長く, 側扁し, 毫も昂起せず, 尾柄は細長く, 大に側扁せり, 頭は側扁し, 背部外廓は緩く屈曲せり, 眼は大形にして, 圓形を呈し, 背部外廓に接せり, 兩眼間隔は凸形にして, 之に存する諸縱稜は稍や顯著なり, 鼻孔は眼の直前にありて, 後鼻孔は稍や四角形を呈し, 頗る大形なり, 前鼻孔は頗る小形にして, 圓形を呈す, 吻は短く, 其先端は鈍く, 前眼骨は幅頗る狹く, 細に鋸齒を形成せり, 口は大形にして, 斜位を占め, 下顎突出せり, 上顎には缺刻ありて, 下顎の先端は之に浸入するを得べし, 上顎骨には殆ど平行せる諸稜ありて, 此骨の後端は擴張し, 眼の瞳孔の後緣を通じて引ける垂直線に達し, 其下緣の, 後角に近き處は鋸齒を有す, 兩顎, 鋤骨及び口蓋骨には絨毛齒あり, 前鰓蓋骨は隅角の處に於て圓形を呈し, 毫も棘を有せず, 鰓蓋骨の上部には稍や短き, 然かも顯著なる一棘を具へ, 鰓孔は大く, 互

first spine of second dorsal; third spine much stronger but slightly shorter than the fourth, soft rays highest anteriorly, similar in size to those of second dorsal; posterior end of base of anal behind that of second dorsal. Pectoral moderate, not falcate. Ventral slightly behind pectoral not extending to middle of space between its tip and insertion of anal. Caudal forked, lobes pointed. Scales large, strongly ctenoid, with parallel striæ on surface which are less marked than in *Ostichthys*. Head naked except cheeks and anterior portion of opercles, which are covered with rather large scales. Lateral line complete, high, concurrent with back.

Color in formalin reddish yellow; all fins paler, without markings; upper portion of opercular flap and of the axil of pectoral brown.

Described and figured from a specimen 24 cm. long as measured to tip of caudal, taken at Keelung, Formosa, by Mr. Oshima, No. 2981, Science College Museum, Tokyo.

に離れ，峽部とも離れたり，第一鰓弓に於ける鰓耙は其鰓弓の上緣に於て十個，下緣に於て二十一個にして，頭長は最長鰓耙の六倍，眼徑は最長鰓耙の二倍三分の一に當る，擬鰓は能く發達し，二基の背鰭は殆ど互に連絡することなく，有鱗の溝中に壓し入るゝを得べし，第一背鰭は鰓蓋よりも後方に初まり，其第五棘最も長く，之よりも前後の棘は漸次其長さを減ず，第二背鰭は前方に存する軟條最も長く，邊緣は僅に鎌狀を呈す，臀鰭は第二背鰭の第一棘の稍や前方に初まり，臀鰭の第三棘は其第四棘よりも頗る強大なるも，之よりも僅に短し，臀鰭の軟條は前方に存するもの最も長く，大さ第二背鰭に同じく，臀鰭基底の後端は第二背鰭の基底の後端の後方にあり，胸鰭は普通の大さにして，鎌狀を呈せず，腹鰭は僅に胸鰭の後方にありて，腹鰭の先端と臀鰭の起部との中間部に達することなし，尾鰭は二叉し，其各葉の先端尖れり，鱗は大形にして，甚しく櫛齒鱗の形狀を具へ，各鱗の表面は後方に於て若干の平行隆起を有せるも，エビスダイ屬に於けるものに比せば大に平滑なり，頰部及び鰓蓋骨の前部は稍や大形の鱗を有し，其他の頭部には鱗なし，側線は完全にして，體の上方にあり，其走向は背部外廓と平行せり

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，帶赤黃色にして，凡ての鰭は色淡く，蒼白色を呈し，毫も斑紋を具へず，鰓蓋褶の上部及び胸鰭腋部の上部は褐色なり

此記載及び之に附せる圖は，臺灣基隆に於て，大島正滿氏の採集せる標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は二十四サンチメエトルなり，登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第二千九百八十一號なり

XXVI. Pseudoperilampus typus Bleeker. (Cyprinidæ.)

Plate XIV, fig 48.

Zeni-tanago.

Pseudoperilampus typus Bleeker, Versl. Ak. Vet. Amst., XV, 1863, p. 235; Tokyo.—Günther, Cat. Fish., VII, 1868, p. 281; from Japan, same type.—Jordan and Fowler, Proc. U. S. Nat. Mus, XXVI, 1903, p. 813, fig. 1; Tsuruga.

Habitat.—Fresh waters of central and southern Japan.

Head $3\frac{1}{2}$, height of body $2\frac{1}{4}$ in total length without caudal. Eye $3\frac{3}{5}$, interorbital $2\frac{4}{7}$, snout $3\frac{2}{5}$, height of caudal peduncle $2\frac{1}{4}$. D. III, 10; A. III,11; p. 14; V. 8; C. (without outer rudimentary rays), 19; scales as counted to root of caudal 10–50–10.

Body oblong, compressed, back elevated; caudal peduncle also compressed. Head small, compressed, profile concave behind eye; eye rather small, lateral, level with dorsal border in profile; interorbital broad, nearly flat, with two parallel ridges; nostrils close together, directly before eye; snout short, bluntly pointed, with curved profile. Mouth terminal, small, slightly oblique; lower jaw slightly projecting;

---

26. ゼニタナゴ (鯉科)

第十四版 第四十八圖

ゼニタナゴ; ニガブナ; タナゴ(上總小濱)

學名 「プセウドペリランプス. チプス」

產地 中部日本本土及び南部日本本土の淡水に產す

體長(尾鰭を除けるは頭長の三倍二分の一, 體高の二倍四分の一なり, 頭長は眼徑の三倍五分の三, 兩眼間隔の二倍七分の四, 吻長の三倍五分の三, 尾柄の高さの二倍四分の一なり, 背鰭は十三軟條, 臀鰭は十四軟條, 胸鰭は十四軟條, 腹鰭は八軟條, 尾鰭(上下の外緣に於て萎縮せる軟條を除き)は十九軟條より成る, 鱗數は尾鰭の基部に至る一縱列に於て五十個, 一橫列に於ては, 側線よりも上部に十個, 下部に十個あり

體は稍や細長く, 側扁し, 背部は昂起せり, 尾柄も亦側扁し, 頭は小く, 側扁し, 其背部外廓は眼の後方に於て凹形を呈せり, 眼は稍や小く, 側在し, 背部外廓に接せり, 兩眼間隔は幅廣く, 殆ど扁平にして, 平行せる二縱走隆起を有し, 前後の鼻孔は互に相接し, 眼の直前にあり, 吻は短く, 其先端能く尖り, 其背部外廓は曲線を呈し, 口は先端にありて, 小く, 稍や斜位を占め, 下顎は僅に突出せり, 上顎骨は前鼻孔の前緣を超ゆる點に迄延長し, 鬚なし, 鰓孔は大形にして, 側在し, 峽部

maxillary extending beyond anterior rim of anterior nostril, without barbel. Gill-openings lateral, large, free from the isthmus; gill-rakers rudimentary, about 3+13; pseudobranchæ well developed; pharyngeal teeth brown in color, one-rowed, 5—5, with serrated sides. Dorsal inserted midway between posterior rim of eye and base of caudal, with ten developed rays. Anal inserted below fourth developed ray of dorsal, similar to latter fin in shape, but slightly smaller, with eleven developed rays. Pectoral inserted low, with rounded posterior margin. Ventral inserted slightly behind tip of pectoral, not extending to anal. Caudal emarginate. Scales cycloid, very narrowly imbricate; lateral line complete, decurved.

Color in alcohol reddish brown, paler below; each scale with brown band near and parallel to margin, forming a reticulated appearance; light oblique lines on lower parts of body beneath the lateral line; a faint shoulder spot; a faint, narrow, yellowish red line visible posteriorly; another similar band above base of anal. Dorsal dusky, with about four longitudinal rows of brownish spots; anal light dusky, with two longitudinal rows of faint spots; all the other fins also light dusky, without markings.

Described and figured from a specimen 7.3 cm. long as measured to tip of caudal, taken at Tsuchiura, Prov. Hitachi, No. 1753, Science College Museum, Tokyo.

と離る，鰓耙は萎縮し，第一鰓弓にある鰓耙の數は鰓弓の上緣に於て凡そ三個其下緣に於て凡そ十三個なり，擬鰓は能く發達し，喉齒は褐色にして，一列に排列し，一側に存する其數五個なり，其喉齒の側面は鋸齒を有す，背鰭は眼の後緣と尾鰭の基底との中間部に初まり，發達せる軟條は十個なり，臀鰭は背鰭の第七軟條（第四發達軟條）の下に初まり，其形狀は背鰭に同じく，然かも稍や背鰭より小形なり，臀鰭に於ける發達軟條は十一個なり，胸鰭は低く體側に位し，其後緣は圓形なり，腹鰭は胸鰭の後端よりも僅に後方に初まり，臀鰭に至る迄は延長せず，尾鰭は後緣凹形を呈す，鱗は圓狀鱗にして，鱗の大さに比せば密に排列し，爲めに各鱗の露出せる部分は前後の長さよりも上下の幅頗る大なり，側線は完全にして，下方に曲れる曲線を呈す

アルコホルに浸せる色彩を見るに，帶赤褐色にして，體の下方は稍や蒼白色なり，各鱗には其後緣に近く，之に平行せる褐色帶ありて，爲めに網狀斑紋を形成せり，體の下方即ち側線の下方には數多の淡色の斜線を見るべく，肩部には淡き斑點一個あり，幅の狹き黃赤色の一線は體の後方に於て，稍や不明瞭に見ることを得べく，之と同樣の一線は臀鰭基底の上方にあり，背鰭は淡黑色にして，之に褐色の斑點凡そ四縱列をなして排列せり，臀鰭は僅に黑き色を呈し，淡き斑點凡そ二縱列をなして排列す，凡て他の鰭も亦僅に黑色を呈し，毫も斑點を具へず

此記載及び之に附せる圖は常陸土浦に於て採集せる標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は七十三ミリメエトルなり，登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第千七百五十三號なり

XXVII. Aspasma misakia Tanaka. (Gobiesocidæ.)

Plate XV, fig. 50.

Misaki-ubauwo.

Aspasma misakia Tanaka, Annot. Zool. Jap., VII, pt. I, 1908, p. 22; Misaki, Sagami.

Habitat.—Tide pools; Misaki, Sagami.

Head $2\frac{4}{5}$, height of body $5\frac{2}{5}$ in total length without caudal. Eye $5\frac{3}{7}$, interorbital $3\frac{4}{5}$, snout $3\frac{1}{6}$ in head. D. 14; A. 12; P. 16; C. 16.

Body somewhat elongate, compressed; head large, broad, depressed; eye large, level with dorsal border in profile; interorbital broad, flat; nostrils close together, posterior one above eye; snout rather short, concave in profile, the tip bluntly pointed when viewed from side, but very broadly rounded when viewed from above. Mouth terminal; maxillary not extending to anterior nostril; lips thin, broad. Teeth in jaws comparatively large, sharp, in one row; gill-openings lateral, directly before pectoral, free from the isthmus. Dorsal inserted nearer to base of caudal than to that of pectoral; anal inserted slightly behind origin of dorsal; both fins continued on into

---

27. ミサキウバウオ (「ゴビエソックス」科)

第十五版 第五十圖

學名 「アスパスマ. ミサキア」

產地 海岸の岩石內に住む; 相州三崎

體長(尾鰭を除ける)は頭長の二倍五分の四, 體高の五倍五分の二なり, 頭長は眼徑の五倍七分の三, 兩眼間隔の三倍五分の四, 吻長の三倍六分の一なり, 背鰭は十四軟條, 臀鰭は十二軟條, 胸鰭は十六軟條, 尾鰭は十六軟條より成る

體は稍や延長にして, 側扁し, 頭は大きく, 幅も廣くして, 縱扁せり, 眼は大形にして, 背部外廓に密接して存在し, 兩眼間隔は幅廣く, 平坦なり, 前後の鼻孔は甚しく密接し, 後鼻孔は眼の上方にあり, 吻は稍や短く, 其背部外廓は凹形を呈し, 其先端は側方より見れば鈍く尖り, 上方より見れば頗る緩き圓形を呈せり, 口は前端にありて, 上顎骨は前鼻孔に迄延長するに至らず, 口唇は薄くして幅廣く, 兩顎に存する齒は比較的大形にして, 鋭く, 一列に並べり, 鰓孔は側方に存在し, 胸鰭の直前にありて, 峽部と離る, 背鰭は胸鰭の起部よりも尾鰭の基底に近く初まり, 臀鰭は背鰭の起部よりも僅に前方に初まり, 此等兩鰭は膜によつて尾鰭に連續せり, 爲めに尾柄と稱する部分なし, 胸鰭は小形にして, 其後緣圓形を呈せり, 腹面

caudal by membrane, not leaving free caudal peduncle ; pectoral small, rounded posteriorly ; disk rounded, its edge fringed ; caudal rather small, rounded posteriorly, continuous with both dorsal and anal with a deep notch between.

Color in formalin deep reddish orange above, paler below ; a rather broad, pinkish line runs from near end of maxillary to cheek. Dorsal, anal and caudal fins deep reddish orange ; pectoral and ventral much paler ; no marking on caudal.

Described and figured from the type 6·4 cm. long as measured to tip of caudal, collected in a tide-pool of Jōgashima, an island near Misaki, Sagami, No. 1781, Scienee College Museum, Tokyo.

XXVIII. Macrostoma japonicum (Tanaka). (Myctophidæ.)

Plate XV, fig. 51.

Ōkuchi-iwashi.

Macrostoma quercinum japonicum Tanaka, Journ. Coll. Sci. Tokyo, XXIII, Art. 13, July 28, 1908, p. 5, pl. I, fig. 3 ; Misaki, Sagami.

Habitat.—deep water ; Sagami Sea.

の板狀物は圓形を呈し，其邊緣總狀をなせり，尾鰭は稍や小にして，其後方は圓形を呈し，背鰭及び臀鰭と連續せり，されど其連續部は深き缺刻を呈せり

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，體の上部は濃き赤黃色にして，下方は蒼白色を呈せり，稍や幅の廣き石竹色の一線は上顎骨の後端に近き處より頰部に至る迄走れり，背鰭，臀鰭及び尾鰭は濃き赤黃色にして，胸鰭及び腹鰭は遙に蒼白色を呈せり，尾鰭には毫も斑紋なし

此記載及び之に附せる圖は相州三崎に接近せる城が島の岩石間に於て採集せる標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は六十四ミリメエトルなり，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第千七百八十一號なり

28. オオクチイワシ（「ミクトフム」科）

第十五版第五十一圖

學名 「マクロストマ．ジャポニクム」

產地 深海に產す；相模灘

體長（尾鰭を除ける）は頭長の四倍，體高の六倍なり，頭長は眼徑の四倍七分の

Head 4, height of body 6 in total length without caudal. Eye $4\frac{1}{7}$, interorbital $3\frac{5}{8}$, snout $5\frac{4}{5}$, maxillary $1\frac{2}{5}$ in head. B. 8; D. II, 20; A. II, 17; P. 12; V. 8; C. (without rudimentary rays) 17; scales 4—44—4.

Body elongate, subcylindrical, a little compressed; caudal peduncle high, compressed. Head moderately long; eye large, lateral, close to upper profile of head; interorbital broad, convex; snout short, slightly longer than half diameter of eye, the upper profile rather acutely curved; anterior and posterior nostrils very close to each other, situated about midway between tip of snout and anterior rim of eye. Mouth large, directed slightly upward; lower jaw a little included; teeth very slender, rather closely set in both jaws; none on vomer and palatines; maxillary extending to near preopercular angle; no barbels. No spine on preopercular and opercular parts; gill-openings wide, the membranes procurrent below, slightly confluent with each other, free from the isthmus. Gills four in number; gill-rakers on first gill-arch 9+13, the rakers elongate, the length about one-fifth that of head; pseudobranchæ developed. Dorsal inserted a little nearer to tip of snout than to insertion of adipose fin, the insertion being over the eleventh scale of the lateral line and above the origin of ventral; base of dorsal fin longer than length of head, and its longest ray $1\frac{1}{3}$ in head; adipose fin very

---

一，兩眼間隔の三倍八分の五，吻長の五倍五分の四，上顎骨の一倍五分の二なり，背鰭は二棘二十軟條，臀鰭は二棘十七軟條，胸鰭は十二軟條，腹鰭は八軟條，尾鰭（微少なる軟條を除き）は十七軟條より成る，鱗數は側線にて四十四，一横列に於ては側線よりも上方に四，側線よりも下方に四なり

體は延長にして，殆ど圓筒形に近く，僅に側扁するのみ，尾柄は其高さ可成り高く，側扁せり，頭は普通の長さを有し，眼は大きく，側在し，頭部の背部外廓に密接せり，兩眼間隔は其幅廣く，凸形を呈し，吻は短く，眼の半徑よりも僅に長くして，其背部外廓は稍や甚しく屈曲せり，前後の鼻孔は互に密接し，吻の先端と眼の前緣との殆ど中間にあり，口は大きく，僅に上方に向ひ，下顎は稍や上顎の內方に入り込むべし，齒は極めて細小にして，兩顎に存するもの皆稍や密に並列せり，鋤骨及び口蓋骨には毫も齒なく，上顎骨は前鰓蓋骨の隅角附近に迄延長せり，鬚なく，前鰓蓋骨及び鰓蓋部には棘なし，鰓孔は廣く裂け，鰓膜は其下緣前方に延長し，左右兩側の此等の膜は僅に癒合し，峽部に附着せず，鰓は其數四個にして，第一鰓弓にある鰓耙は其鰓弓の上緣に九個，下緣に十三個を數ふべく，其鰓耙は延長形にして，其長さは凡そ頭長の五分の一に當る，擬鰓能く發達し，背鰭は脂鰭の起部よりも吻の先端に僅に近く，又た側線部の鱗の第十一番目の鱗の上方に始まり，又た腹鰭の起部の上方に始まることゝなれり，其背鰭の基底は頭長よりも長

slender, much nearer posterior end of base of dorsal than to base of caudal; anal beginning under the eighteenth scale of the lateral line; length of it base about $1\frac{1}{5}$ in head and equal to that of head without snout; its longest ray about $1\frac{2}{3}$ in head. Pectoral placed rather low, slender, extending a little over half the way to the insertion of ventral; ventral inserted a little nearer to insertion of pectoral than to that of anal, its tip hardly extending to vent; caudal moderate in size, deeply forked; vent just in front of anal. Scales moderate, their posterior edge strongly toothed; caducous, a few scales persisting on the lateral line and under surface of body; those on the former not much larger than those on the latter. Lateral line high, concurrent with the contour of back. All the fins without scales.

Photophores:—The photophores of this species are like those of *Scopelus elongatus* described by Raffaele in Mittheil. Zool. Stat. Neapel, IX, p. 185, pl. VII, fig. 11 and of *Notoscopelus quercinus* described by Good and Bean, in Oceanic Ichthyology, pp. 83–84, pl. XXVI, fig. 83, the differences being very trifling. Three photophores on mandible, one just behind angle of preoperculum; pectorals four and thoracics seven in number, of which the lowest pectoral and the posterior six thoracics form a strongly curved row with the convexity directed downward; a pectoral on

---

く，頭長は其背鰭の最長軟條の一倍三分の一に當る，脂鰭は頗る細小にして，尾鰭の基底よりも背鰭の基底の後端に遙に近く，臀鰭は側線部の第十八番目の鱗の下方に始まり，其基底の長さは吻を除ける頭長に等しく，又た吻を含める頭長は臀鰭基底の凡そ一倍五分の一にして，其鰭の最長軟條の凡そ一倍三分の二に當る，胸鰭は稍や低き位置を占め，細小にして，其起部と腹鰭の起部との中間よりも稍や後方に迄達せり，腹鰭は臀鰭の起部よりも胸鰭の起部に僅に近き處に始まり，其腹鰭の先端は殆ど肛門に迄達するを得ず，尾鰭は其大さ普通にして，深く陷入せる二叉形を呈せり，肛門は臀鰭の直前に存在し，鱗は普通の大さにして，其後緣は甚しく鋸齒緣を呈せり，此等の鱗は剝離し易く，體の下面及び側線部に僅數の鱗の遺れるのみ，側線部に存する鱗は體の下面に存するものよりも甚しく大形ならず，側線は高き位置を占め，背部外廓と平行して走り，何れの鰭にも皆鱗を有せず

發光器——下顎に三個の發光器あり，就中其一個は前鰓蓋骨の隅角に極めて接近して，其隅角よりも後方にあり，胸鰭部發光器は四個，胸部發光器は七個なるが，就中最も低き位置を占めたる一個の胸鰭部發光器と後方に存する六個の胸部發光器は甚しく屈曲せる形狀の一列に排列し，其屈曲形の凸形部は下方に向へり，一個の胸鰭部發光器は胸鰭の基底に存し，最も上部に存する胸鰭部發光器は側線の直

base of pectoral fin, and the uppermost pectoral immediately beneath lateral line, the line of the two uppermost pectorals directed downward and backward; anterolaterals two, the upper of which is above second pectoral photophore counting downward from above, the row of these photophores being directed backward and downward; ventrals six, forming a strongly curved row; mediolaterals three, forming a backwardly directed convex row; superanals ten, forming a series above anal, the posteriormost one lying higher than the others; posteroanals eight, in a horizontal series behind anal; posterolaterals two, placed horizontally beneath the lateral line, of which the posterior one lies slightly before adipose fin; precaudals three, of which the posteriormost one lies immediately beneath the lateral line. Three glandular whitish spots on back before base of caudal, and two others on the root of lower rudimentary caudal rays; a small luminous streak directly above eye; still another luminous patch on the middle part of interorbital; luminous parts before and behind eye fainter than in allied species.

Color in formalin jet black; all the fins black.

Described and figured from the type 14.7 cm. long as measured to tip of caudal, probably obtained off Misaki, Sagami, by Mr. Alan Owston.

下にあり，二個の胸鰭部發光器を結合せる假想線は下後方に向へり，前側部發光器は二個にして，就中其上方にあるものは，上方のものより順次下方に數へて第二番目の胸鰭部發光器よりも上方にあり，此等前側發光器を結合して生ずる假想線は後方に向へり，腹鰭部發光器は六個にして，此等を結合して生ずる假想線は甚しく屈曲す，中側發光器は三個にして，之を結合して生ずる假想線は後方に向へる凸形を形成す，上臀鰭部發光器は十個にて，臀鰭よりも上方に一列に排列し，其最後の一發光器は其他の發光器よりも上方に存す，後臀鰭部發光器は八個にして臀鰭の後方に於て水平に列せる一列を作る，後側發光器は二個にして，側線よりも下方に水平に列せり，就中最後の一發光器は脂鰭よりも稍や前方に存す，前尾鰭發光器は三個にして，就中其最後の一發光器は側線の直下にあり，尾鰭の基底の前方，背上には三個の腺質白點ありて，更に斯の如き二個の點は下方にある尾鰭の微小軟條の基部にあり，小形の發光する部分は眼の直上にもあり，其他，兩眼間隔の中部にも發光部あり，眼の前後兩部に存する發光部は本種に近似の種類に存するものよりも不明瞭なり

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，黝黑色にして，何れの鰭も皆黑色なり

此記載及び之に附せる圖は余の本種を發表したる際の標式標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は百四十七ミリメエトルなり，アラン．オオストン氏の採集せるものにして，多分相州三崎沖にて得たるものならん

XXIX. Osbeckia scripta (Osbeck). (Monacanthidæ.)

Plate XV, fig. 52, 53 and 54.

Sōshi-hagi.

Balistes scriptus Osbeck, Iter Chin., I, 1757, p. 144 ; China.

Balistes monoceros var. *scriptus* Gmelin, Syst. Nat., 1788, p. 1463 (after Osbeck).

Monacanthus scriptus Günther, Cat. Fish., VIII, 1870, p. 252.

Alutera scripta Jordan and Evermann, Fish. N. and M. Amer., III, 1898, p. 1719.

Osbeckia scripta Jordan and Fowler, Proc. U.S. Nat. Mus., XXV, 1902, p. 277 ; Kiusiu ; Nagasaki.

Habitat.—In shore ; China ; Hawaii ; New Guinea ; East Indies ; islands off west coast of Mexico ; Jolo ; Nagasaki ; Tokyo.

Head as measured to upper edge of gill-opening $3\frac{1}{2}$, height of body at origin of second dorsal $3\frac{1}{3}$, ditto at origin of dorsal spine $3\frac{1}{5}$ in total length without caudal. Eye $4\frac{3}{7}$, interorbital $3\frac{7}{8}$, snout $1\frac{1}{7}$ in head. D. I—46 ; A. 48 ; P. 14 ; C. 12.

Body rather elongate, greatly compressed, upper contour loosely undulate, but

---

29. ソオシハギ (草紙ハギ) (モロコシハギ科)

第十五版第五十二圖，第五十三圖及び第五十四圖

學名 「オスベッキア. スクリプタ」

產地 海岸附近に產す； 支那； 布哇； ニュウギニ； 東印度諸島； 墨西哥西岸の沖にある諸島； ホロ； 長崎； 東京

體長(尾鰭を除ける)は頭長(鰓孔の上緣に至る迄測れる)の三倍二分の一，體高(第二背鰭の起部に於て測れる)の三倍三分の一(背棘の起部に於て測れば三倍五分の一)なり，頭長は眼徑の四倍七分の三，兩眼間隔の三倍八分の七，吻長の一倍七分の一なり，背鰭は二基にして，第一背鰭は棘を以て代表し，第二背鰭は四十六軟條，臀鰭は四十八軟條，胸鰭は十四軟條，尾鰭は十二軟條より成る

體は稍や延長にして，甚しく側扁し，背部外廓は波狀を呈せるも，腹部外廓は緩く一樣に曲れり，尾柄も亦甚しく側扁し，頭は長く，眼の上にて昂起し，眼は高く，側在し，其大さ小なり，兩眼間隔は其幅廣く，其中稜は顯著なり，兩鼻孔は互に密接し，何れも眼の直前にあり，吻は長く，其背部外廓は凹形にして，先端は尖れり，口は小にして，先端に存し，下顎は上顎よりも僅に長し，口唇は稍や其幅狹く，且つ薄く，齒は尖り，互に癒合せり，鰓孔は斜位にして，眼の前緣の更に前方

the lower evenly curved; caudal peduncle also strongly compressed. Head long, elevated above eye; eye lateral, high up, rather small in size; interorbital broad, middle ridge distinct; nostrils close together, directly in front of eye; snout long, upper profile concave, pointed. Mouth small, terminal; lower jaw slightly the longer; lips rather narrow, thin; teeth pointed, coalescent. Gill-openings oblique, running from in front of anterior margin of eye to vertical through space between hind margin of pupil and posterior rim of eye; length of the openings a trifle longer than diameter of eye. First dorsal represented by one spine which is spinigerous anteriorly but much less so posteriorly, inserted nearer origin of second dorsal beginning nearer base of caudal than to tip of snout by about diameter of eye; anal inserted opposite second dorsal, similar in size and shape; both soft dorsal and anal low, middle rays the longest; the bases elevated and caudal peduncle slightly constricted just behind the two fins; pectoral low, small, with rounded posterior margin, inserted beneath centre of eye and on a level with lower half of gill-opening; no ventral; caudal long, rather acutely pointed, median rays much longer than others. Scales very small, rough, giving a velvety feeling to touch.

Color in alcohol grayish brown, lighter below, light brown spots scattered all

---

より瞳孔の後緣と眼の後緣との中間の處より引ける垂直線に至る迄達し，其鰓孔の長さは眼徑よりも僅に長し，第一背鰭は一個の棘にて代表せられ，其は其前面に於ては小棘存在すれども，其後面は同樣の程度に小棘を有せず，吻の先端よりも第二背鰭の起部に近く，第二背鰭の起部は吻の先端よりも尾鰭の基底に近きこと凡そ眼徑の長さなり，臀鰭は第二背鰭に對し，其大さ及び形狀共に第二背鰭に同じ，此等臀鰭及び第二背鰭は共に其軟條の長さ短く，其中央の軟條最も長し，而して此等二鰭の基底は昂起し，尾柄は此等二鰭の直後に於て緊縊せらる，胸鰭は小形にして，其後緣圓形を呈し，其軟條の長さ短し，眼の中心の下方に初まり，鰓孔の下半と同一水平上にあり，腹鰭を缺ぎ，尾鰭は長く，稍や鋭く尖り，其軟條中中部の軟條は其隣接せる他の軟條よりも大に長し，鱗は頗る小にして，粗雜なるを以て體に觸るれば天鵞絨の如き感覺を受くべし

アルコホルに浸せる色彩を見るに，褐色にして，下方は更に淡色を呈す，鰭を除けば，身體に普く淡褐色の斑點散在し，又た屈曲せる斑線，細長き斑點及び圓形の斑點は身體に普く存在せり，尾鰭を除き他の鰭は皆斑點を具へず，尾鰭は稍や帶黑色にして，其先端部なる一半は濃褐色なり

此記載及び之に附せる圖は相州三崎に近き小網代灣に於て得たる標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は百四十八ミリメエトルなり，其

over body except fins ; also curved streaks, and oblong and round spots of light color also all over body. All the fins except caudal plain ; caudal dusky, its distal half dark brown.

Described and figured from a specimen 14.8 cm. long as measured to tip of caudal, obtained in Koajiro Cove near Misaki, Sagami, No. 1031, Science College Museum, Tokyo.

XXX. Stegostoma tigrinum (Gmelin). (Scylliorhinidæ.)

Plate XVI, fig. 55, 56, 57 and 58.

Torafu-zame (Shark with tiger-like spots).

Squalus tigrinus Gmelin, Syst. Nat., I, 1788, p. 1493 ; Indian Ocean.

Squalus longicaudus Gmelin, op. cit., I, p. 1496.

Stegostoma fasciatum Müller and Henle, 1837, p. 24 ; Indian Ocean ; Red Sea.

Stegostoma tigrinum Günther, Cat. Fish., VIII, 1870, p. 409 ; Indian Seas.—Day, Fish India, 1878, p. 725, pl. CLXXXVII, fig. 4 ; Madras (young 30.5 cm. long).—Day, Fauna British India, Fishes, I, 1889, p. 33, fig. 13.—

登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第千三十一號なり

30. トラフザメ（虎斑鮫）（「スキリオリヌス」科）

第十六版第五十五圖，第五十六圖，第五十七圖及び第五十八圖

學名 「ステゴストマ．チグリヌム」

產地 志摩；相模灘；臺灣及び馬來群島より印度洋を經て亞非利加の東岸及び紅海に至る地

體長（尾鰭下葉の起部に至る迄測れる）は頭長（吻の先端より第一鰓孔に至る迄測れる）の五倍六分の一，第一鰓孔より體軸に垂直線を引きて體軸に達せる點と吻の先端とを體軸に沿ひて測れる長さの六倍，體高の六倍二分の一なり，頭長（吻の先端より第一鰓孔に至る迄測れる）は眼の水平眼徑の十二倍，兩眼間隔の一倍十分の一，吻長（其先端より眼の前緣に至る迄測れる）の一倍二分の一，眼の前緣より體軸に垂直線を引きて體軸に達せる點と吻の先端とを體軸に沿ひて測れる長さの二倍四分の一，噴水孔の水平直徑の十六倍二分の一，其垂直直經の九倍三分の一，兩噴水孔間の距離の一倍十分の一，後眼部の頭長の二倍四分の三，口裂の長さの二倍，鼻孔と吻の先端との距離の四倍三分の一なり

Kishinouye, Zool. Mag. Tokyo, XV, 1903, p. 42, with figs.; Prov. Shima (a male about two meters long and about 24.5 kilogram in weight).

Habitat.—Prov. Shima; Sagami Sea; Formosa and Malay Archipelago through Indian seas to east coast of Africa and Red Sea.

Head as measured from tip of snout to first gill-opening $5\frac{1}{6}$, ditto as measured axially from tip of snout to level of first gill-opening 6, height of body $6\frac{1}{2}$ in total length as measured to root of lower caudal lobe. Horizontal diameter of eye 12, interorbital $1\frac{1}{10}$, snout as measured from its tip to anterior rim of eye $1\frac{1}{2}$, ditto as measured axially from its tip to level of anterior rim of eye $2\frac{1}{4}$, horizontal diameter of spiracle $16\frac{1}{2}$, its vertical diameter $9\frac{1}{3}$, distance between spiracles $1\frac{1}{10}$, postorbital part of head $2\frac{3}{4}$, length of mouth-cleft 2, distance between nostril and tip of snout $4\frac{1}{3}$ in length of head as measured from tip of snout to first gill-opening.

Body slender, elongate, not compressed, posterior parts much more compressed; body angular, with a dorsal median and two lateral ridges, heptagonal in cross section. Head rather small, depressed, upper contour strongly curved, but the lower nearly straight; eye small, lateral, much nearer to first gill-opening than to tip of snout; no nictitating membrane; interorbital very broad, strongly curved; spiracle

---

體は瘠形にして延長し，側扁せず，然れども後方は大に側扁せり，體は角張り，一背中稜と二個の側稜ある爲め，横斷面を覘へば七角形を呈すべし，頭は稍や小にして，縱扁し，其背部外廓は大に屈曲すれども，腹部外廓は殆ど直線形を呈す，眼は小にして；側在し，吻の先端よりも第一鰓孔に近し，瞬膜を缺ぎ，兩眼間隔は其幅頗る廣く，大に屈曲せり，噴水孔は楕圓形にして，眼よりも頗る大きく，眼の直後にあり，吻は稍や短く，其背部外廓は大に屈曲せり，口は下面にありて，大きく，殆ど直線形の口裂を有す，其隅角は眼の前緣よりも吻の先端に近く，顯著なる唇褶を有す，上唇は頗る厚く，四角形の褥狀を呈し，其各側に一個の鬚あり，其鬚の長さは吻の先端より第一鰓孔に至る迄測れる頭長の十二分の一なり，齒は兩顎に存するもの皆同樣にして，小く，三突起を有し，數列に排列せり，其一列の齒數は外より見得る程度に於て凡そ二十二個なり，鼻孔は口腔と癒合し，鰓孔は其數五個なり，其最後の二個は互に頗る接し，第三鰓孔最も廣く，吻の先端より第一鰓孔に至る迄測れる頭長は第三鰓孔の幅の四倍二分の一に當る，二個の背鰭ありて，共に棘なく，小形にして，其大さ同じからず，然れども其形狀は同樣なり，

elliptical, much larger than eye, just behind it; snout rather short, its upper profile strongly curved. Mouth inferior, large, with a nearly straight cleft; its corner nearer to tip of snout than to anterior rim of eye, with a distinct labial fold. Upper lip very thick, like a quadrangular pad, with a barbel on either side, one-twelfth as long as the head as measured from tip of snout to first gill-opening; teeth in both jaws equal, small, tricuspid, in several rows, about twenty-two teeth in a row visible from outside; nostrils confluent with buccal cavity. Gill-openings five in number, last two close together, third one widest, $4\frac{1}{2}$ in head as measured from tip of snout to first gill-opening. Two dorsals, spineless, small, unequal, but similar in shape; first dorsal inserted before the insertion of ventral; second dorsal much smaller than the first dorsal, entirely before anal; anal rather small, inserted slightly behind posterior end of base of second dorsal; pectoral large, inserted between second and third gill-openings, posterior margin truncate; ventral below posterior part of first dorsal, and the posterior end of the base behind that of base of first dorsal; caudal very long, upper lobe little developed on the dorsal side but the lower greatly developed, separated from upper by a notch; also a small notch at tip of caudal fin. Body roughened with small scales; scales on longitudinal ridges slightly larger; those on each side of the upper

---

第一背鰭は腹鰭の起部よりも前方に始まり，第二背鰭は第一背鰭よりも大に小く，全く臀鰭よりも前方にあり，臀鰭は稍や小にして，第二背鰭の基底の後端よりも僅に後方に始まれり，胸鰭は大形にして，第二鰓孔及び第三鰓孔の間に始まり，後緣は截形を呈す，腹鰭は第一背鰭の後部の下方にありて，其基底の後端は第一背鰭の基底の後端の後方にあり，尾鰭は頗る長く，其背側にある上葉は殆ど見るを得ざるも下葉は大に發達せり，一缺刻ありて其下葉と上葉の腹側部とを界せり，又他に尾鰭の先端に小形の一缺刻あり，體は粗雜にして，小形の鱗を有す，縱稜上に存する鱗は他部に於けるものよりも僅に大形なるのみなり，尾鰭上緣の各側に存する鱗は特に大形なるにあらず，.側線は不明瞭にして，尾鰭の基底には凹窪部なし，亦龍骨狀突起なし

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，帶赤黃色にして，下方は灰白色なり，帶綠色の部分を諸所に見るを得べし，身體及び凡ての鰭には濃きセピア色の斑點散在し，多少規則正しく縱列に排列せり

此記載及び之に附せる圖は東京市場にて得たる標品によれるものにして，相摸

edge of the caudal scarcely larger. Lateral line inconspicuous ; no pit at base of caudal and no keel.

Color in formalin reddish yellow, grayish white below ; greenish shades visible here and there. Body and all the fins scattered with spots of deep sepia color, arranged in more or less regular longitudinal series.

Described and figured from a female specimen 2 meters long as measured to tip of caudal, obtained at Tokyo Market, said to have been secured in Sagami Sea, No. 2988, Science College Museum, Tokyo.

XXXI. Triacanthodes anomalus (Temminck and Schlegel). (Triacanthodidæ.)

Plate XVI, fig. 59 ; plate XVII, fig. 60 and 61.

Beni-kawamuki (Rek skin-peeler ; red file-fish).

Triacanthus anomalus Temminck and Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1850, p. 295, pl. CXXIX, fig, 3 ; Nagasaki.

Triacanthodes anomalus Bleeker, Act. Soc. Sci. Indo. Nederl., III, 1857, Japan,

---

灘にて捕獲せるものなりと云ふ，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は二メエトルなり，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第二千九百八十八號なり

31. ベニカワムキ (紅皮剝) (ベニカワムキ科)

第十六版第五十九圖；第十七版第六十圖及び第六十一圖

學名 「トリアカントデス．アノマルス」

產地 相州三崎；高知；長崎

體長(尾鰭を除ける)は頭長の二倍四分の三，體高の二倍四分の一なり，頭長は眼徑の二倍七分の四，兩眼間隔の三倍，吻長の二倍五分の二，第一背鰭の第一棘の凡そ一倍，腹棘の一倍十一分の一なり，背鰭は二基にして，第一背鰭は五棘，第二背鰭は十五軟條，臀鰭は十三軟條，胸鰭は十四軟條，腹鰭は一棘二軟條，尾鰭(微小なる軟條を除き)は十軟條より成る

IV, p. 37; Nagasaki.—Günther, Cat. Fish., VIII, 1870, p. 208; Japan.—Jordan and Fowler, Proc. U. S. Nat. Mus., XXV, 1902, p. 252.

Habitat.—Misaki, Sagami; Kōchi, Tosa; Nagasaki.

Head $2\frac{3}{4}$, height of body $2\frac{1}{4}$ in total length without caudal. Eye $2\frac{4}{7}$, interorbital 3, snout $2\frac{2}{5}$, first spine of first dorsal about 1, ventral spine $1\frac{1}{11}$ in head. D. V—15; A. 13; P. 14; V. I, 2; C. (without rudimentary rays) 10.

Body short, elevated, compressed; caudal peduncle rather stout, short, compressed. Upper and lower contours between insertion of first dorsal and that of second dorsal nearly parallel. Head moderate in size, compressed, upper contour very steep, slightly elevated at the interorbital; eye rather large, lateral, high; interorbital rather broad, convex; snout rather short, steep in profile, pointed; nostrils two in number, close together, immediately in front of eye. Mouth small, terminal; lips thin; jaws with a single series of about forty teeth, pointed, somewhat conical and curved. Gill-openings small, lateral oblique, $1\frac{2}{5}$ in horizontal diameter of eye, $3\frac{3}{5}$ in head. First dorsal slightly before upper end of gill-opening, first spine longest, the rest graduated; second dorsal and anal low, similar in shape; anal inserted before posterior end of base of second dorsal; pectoral rather slender, rounded posteriorly;

體は短く，昂起し，側扁せり，尾柄は稍や肥大にして，短し，側扁せり，背部外廓と腹部外廓とは第一背鰭の起部と第二背鰭の起部との間に於て互に殆ど平行せり，頭は普通の大さを有し，側扁し，其背部外廓は頗る急斜し，兩眼間隔部に於て僅に昂起せり，眼は稍や大形にして，側在し，高位置を占めたり，兩眼間隔は稍や其幅廣く，凸形を呈し，吻は稍や短く，其背部外廓は急斜し，其先端尖れり，鼻孔は各側二個にして，互に接近し，眼の直前にあり，口は小にして，先端に存し，口唇は薄く，兩顎には各凡そ四十個の齒一例に並列し，其先端尖り，稍や圓錐形にして，屈曲せり，鰓孔は小にして，側在し，斜位を占む，眼徑は鰓孔の一倍五分の二にして，頭長は鰓孔の三倍五分の三に當る，第一背鰭は鰓孔の上端の稍や前方にありて，第一棘最も長く，後方のものは，漸次に其長さ短し，第二背鰭及び臀鰭は其形狀同樣にして，其軟條短し，臀鰭は第二背鰭の基底の後端の前方に始まり，胸鰭は稍や微弱にして，後緣圓形を呈せり，腹鰭は胸鰭の基底の下方に始まり，其棘は頗る强大にして，然かも肛門には殆ど達するを得ず，尾鰭は稍や微弱にして，後緣圓形を呈せり，鱗は小にして，棘散在す，側線は不明瞭にして，背

ventral inserted below base of pectoral, its spine very strong, scarcely extending to vent; caudal rather slender, rounded posteriorly. Scales small, spiny; lateral line inconspicuous, basal halves of dorsal and ventral spines roughened with spinules.

Color in formalin light reddish; several slightly darker longitudinal streaks visible faintly on the upper parts of the body; otherwise without markings.

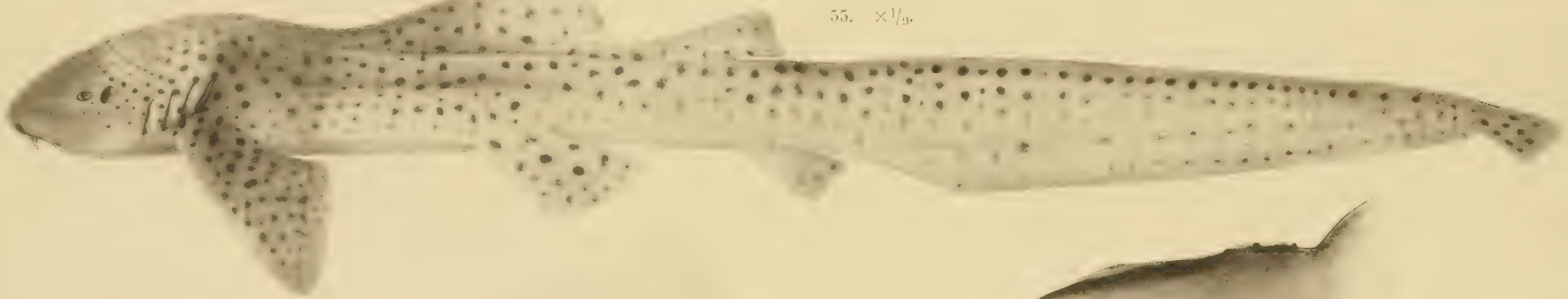
Described and figured from a specimen 12.3 cm. long as measured to tip of caudal, obtained by Mr. Kaneko at Nagasaki Market, No. 2769, Science College Museum, Tokyo.

鰭の棘と腹鰭の棘との基底部なる一半は小棘ありて粗雜となれり

ホルマリンに侵せる色彩を見るに，淡赤色にして，體の上部には僅に暗色を呈せる若干の縱線を極めて不明瞭に見るを得べし，其他には毫も斑紋を具へず

此記載及び之に附せる圖は長崎市場に於て金子一狼氏の採集せる標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は百二十三ミリメエトルなり，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第二千七百六十九號なり

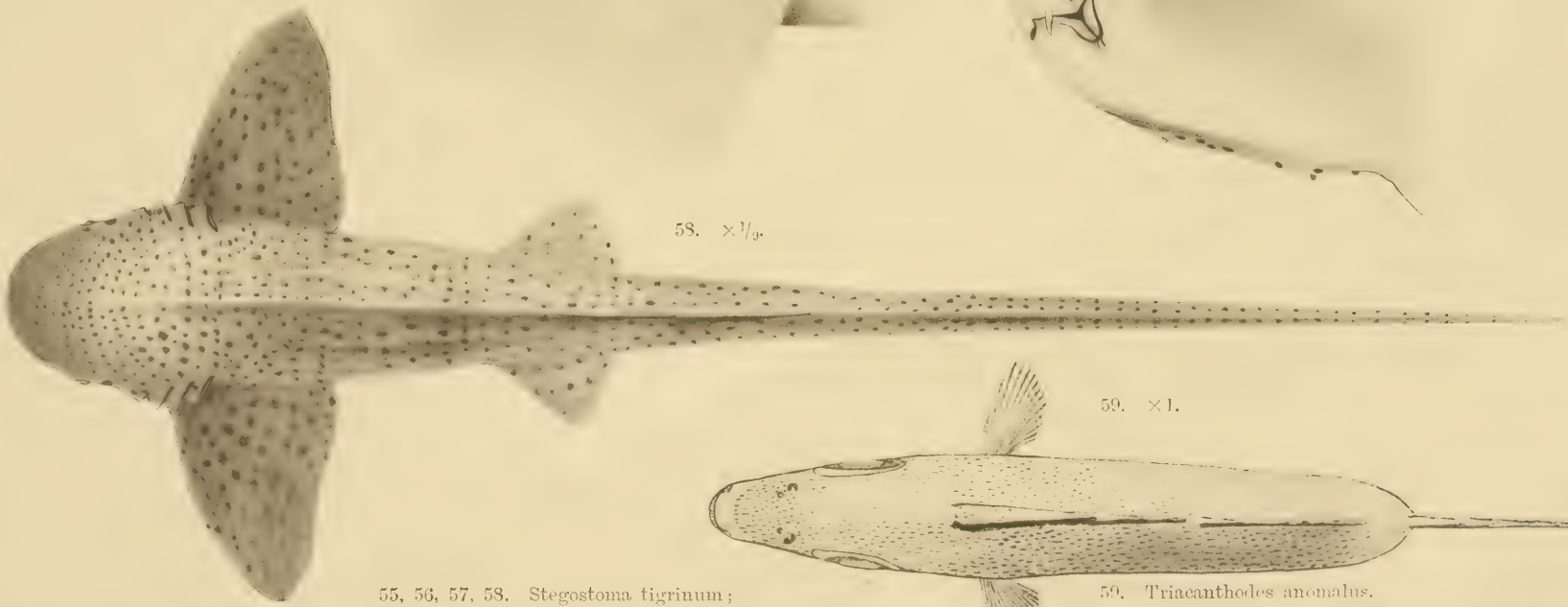
第五十五圖、第五十六圖、第五十七圖、第五十八圖トラフザメ　第五十九圖ベニカワムキ



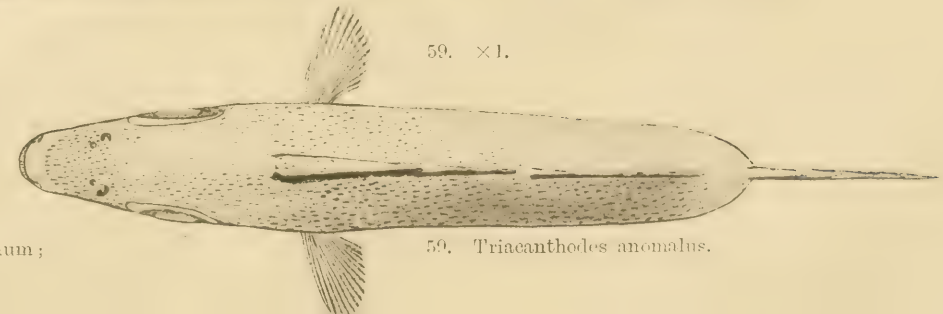
55. ×1/9.

56. ×1/4.

57. ×1/4.



58. ×1/9.



59. ×1.

55, 56, 57, 58. Stegostoma tigrinum;

59. Triacanthodes anomalus.

Erratum to vol. II. (Issued Oct. 15, 1911.)

There is now no doubt that *Hemirhamphus elongatus* described as new in vol. II (p. 22) of this monograph is identical with *Euleptorhamphus longirostris* (Cuvier), as suggested by President David Starr Jordan of Stanford University and Mr. David G. Stead, naturalist to the Board of Fisheries for New South Wales, to both of whom I am deeply obliged. The name and synonyms must therefore be corrected as follows :—

XII. Euleptorhamphus longirostris (Cuvier). (Hemirhamphidæ.)

Plate VI, fig. 21.

Tō-zayori.

Hemirhamphus longirostoris Cuvier, Règne, Animal, 2nd ed., II, 1829, p. 235 · Pondicherry (after kuddera of Russell).

Euleptorhamphus longirostris Jordan and Evermann, Bull. U. S. Fish Comm., XXIII, pt. I, 1905, p. 128, fig. 43 ; Honolulu (17 inches long).

Hemirhamphus elongatus Tanaka, Fig. Descr. Fish. Japan, II, June 15, 1911, p. 22, pl. VI, fig 21 ; Misaki, Sagami.

Habitat.—Hawaii ; east coast of India ; Sagami Sea ; Takanoshima, Bōshū.

第二卷及び第三卷正誤

本圖說第二十二頁に於て新種として發表したるトオザヨリは，合衆國スタンホオド大學總長ジョルダン博士及び濠洲ニュウサウス．ウエエルス漁業局在勤デビド．ヂイ．ステット氏の余に報せる如く，「エウレプトランプス．ロンギロストリス」なること疑ふべからず，爰に兩氏の好意に對し，深く謝せざるべからず，斯の如く學名の變更と共に，トオザヨリは其初項を次の如く改正するを要す

12. トオザヨリ (「ヘミランプス」科)

第六版第二十一圖

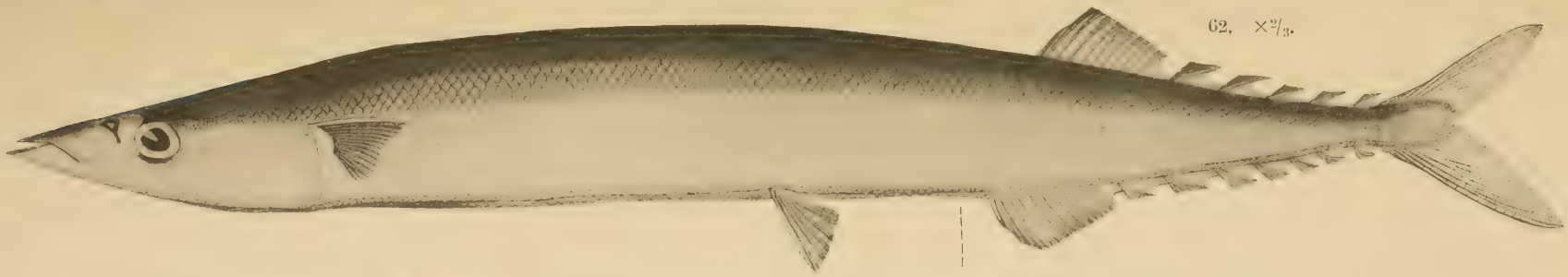
トオザヨリ(房州高の島)

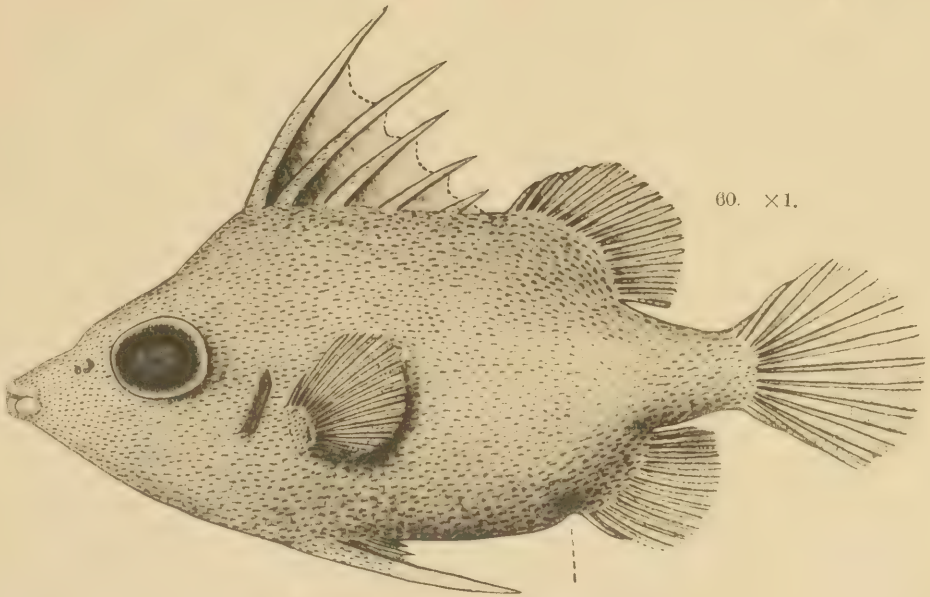
學名 「エウレプトランプス．ロンギロストリス」

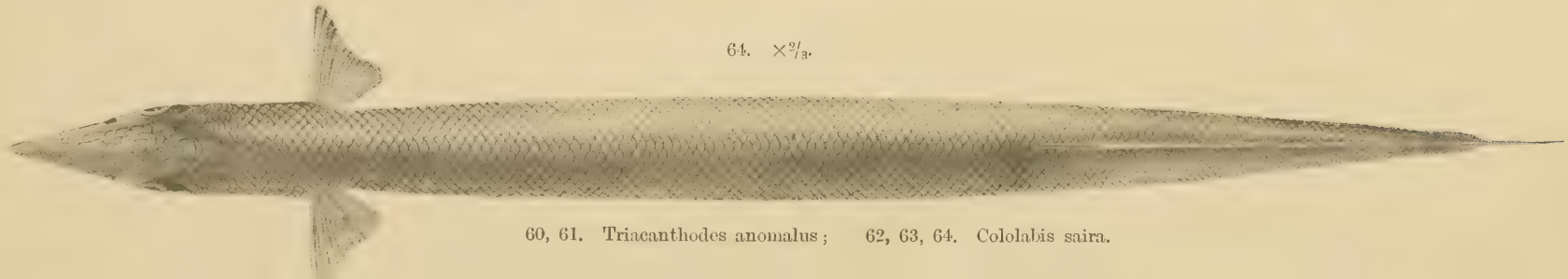
產地 布哇；印度の東岸；相模灘；房州高の島

卷	頁	行	誤	正
第三卷	42	1	ヂョルダンギンザメ	ジョルダンギンザメ
第三卷	42	3	「キマエラ．ヂョルダニ」	「キマエラ．ジョルダニ」

第六十圖、第六十一圖ベニカワムキ　第六十二圖、第六十三圖、第六十四圖サンマ







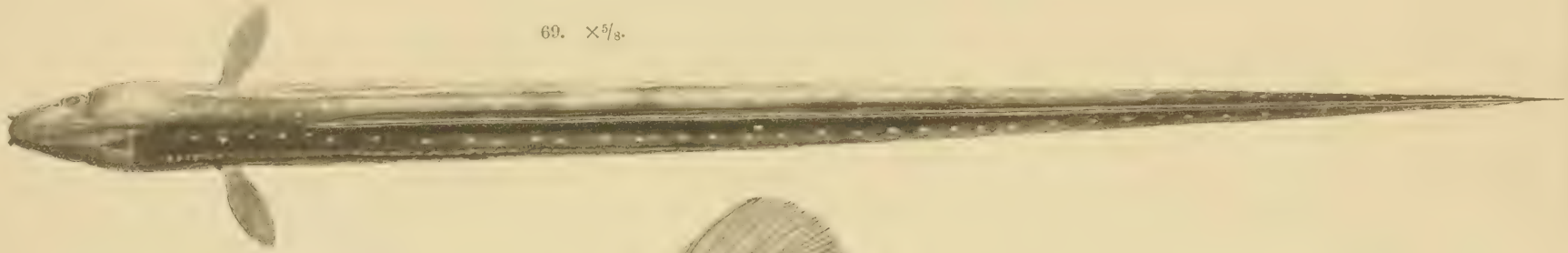
60, 61. Triacanthodes anomalus ;　62, 63, 64. Cololabis saira.

第六十五圖クロホシイシモチ 第六十六圖、第六十七圖、第六十八圖シマキンチャクフグ

65. Amia notata; 66, 67, 68. Canthigaster cinctus.

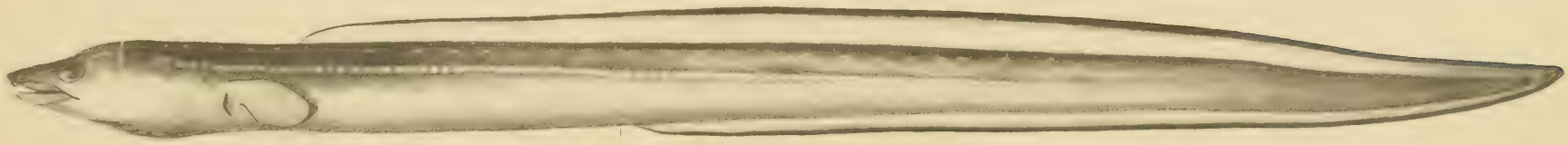
第六十九圖、第七十圖マアナゴ　第七十一圖ムギツク

69. ×5/8.

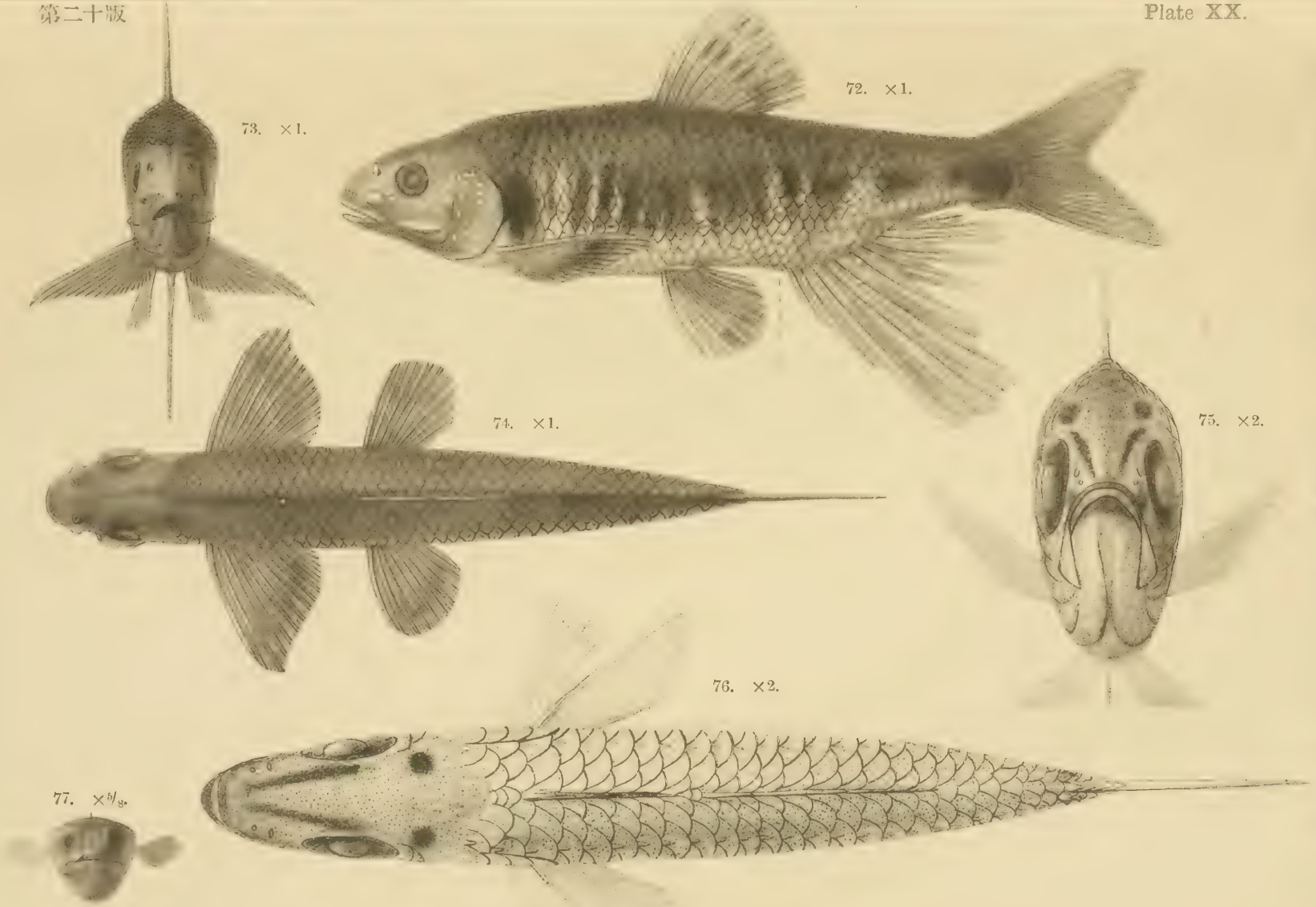


71. ×9/5.

70. ×5/8.



69, 70. Leptocephalus myriaster;　71. Zezera hilgendorfi.



第七十二圖、第七十三圖、第七十四圖オィカワ　第七十五圖、第七十六圖クロホシイシモチ　第七十七圖マアナゴ

72, 73, 74. Zacco platypus ; 75, 76. Amia notata ; 77. Leptocephalus myriaster.

NOTICE.

Subscription terms, $ 0.75=3 s=4 F=M 3 per volume (postage included).

The monograph can be obtained directly from the author, or through Z. P. Maruya & Co., Ltd. (Maruzen Kabushiki Kaisha), 14–16, Tōri Sanchōme, Nihonbashi, Tōkyō, Japan and Bernard Quaritch, 11, Grafton Street, New Bond Street, London W., England.

明治四十四年十月十五日發行
明治四十四年十月十二日印刷

著者兼發行者　東京市本郷區吉祥寺町二十番地　田中茂穗（振替口座、東京第壹六九七五番）

大賣捌所　東京市日本橋區通三丁目　丸善株式會社（振替口座、東京第五番）
大阪市心齋橋筋博勞町四丁目　丸善株式會社大阪支店（振替口座、大阪第七四番）
京都市三條通リ麩屋町西ヘ入ル　丸善株式會社京都支店（振替口座、大阪第壹七三番）

印刷人　東京市日本橋區兜町二番地　小林武之助

印刷所　東京市日本橋區兜町二番地　東京印刷株式會社

March 10, 1912. Vol. V.

理學士 田中茂穗著

日本產魚類圖說

第五卷

（自第七十一頁至第八十六頁　圖版五枚附　自第二十一版至第二十五版）

FIGURES AND DESCRIPTIONS

OF THE

FISHES OF JAPAN,

INCLUDING

Riukiu Islands, Bonin Islands, Formosa, Kurile Islands, Korea and Southern Sakhlin.

BY

Shigeho Tanaka,

Lecturer in Zoology, Science College,
Imperial University of Tokyo.

(pt. 5.)

Pages 71 to 86, plates XXI to XXV.

TOKYO.

CONTENTS.

The monograph is issued in parts six times a year, its scope being to figure and describe most of the fishes occurring in Japan and its dependencies.

目　次

本書は毎年六回發行し，日本內地は固より，臺灣，琉球，小笠原島，千島群島，朝鮮及び樺太に產する魚類を悉く圖說せんとするものなり

XXXII. Cololabis saira (Brevoort). (Scombresocidæ.)

Plate XVII, fig. 62, 63 and 64.

Samma (Tokyo); **Saira** (Prov. Awaji); **Sayori** (Prov. Kii).

Scombresox saira Brevoort, Perry's Exp. to Japan, 1850, p. 281, pl. VII, fig, 4; on a drawing.

Cololabis saira Jordan and Starks, Proc. U. S. Nat. Mus., XXVI, 1903, p. 537; Awa (Bōshiu).

Habitat.—Otaru to Nagasaki.

Head as measured from tip of upper jaw $4\frac{3}{4}$, height of body about $7\frac{4}{5}$ in total length as measured from tip of upper jaw to base of caudal. Longitudinal diameter of eye $6\frac{1}{2}$, interorbital $4\frac{1}{3}$, snout $2\frac{1}{2}$ in head as measured from tip of upper jaw. D. 11—V; A. 13—VII; p. 14; V. 6; number of scales in a longitudinal series 118; in a transverse series above the lateral line 23.

Body elongate, compressed, upper and lower contour nearly parallel, gradually tapering anteriorly and posteriorly; base of caudal slightly compressed. Head rather large, compressed; upper contour oblique, but nearly straight; lower contour steeper,

---

32. サンマ (「スコンブレソックス」科)

第十七版第六十二圖, 第六十三圖及び第六十四圖

サンマ(東京; 相州三崎); サイラ(淡路); サヨリ(紀伊); サイリ; ノソザヨリ; バンジョ

學名 「コロラビス. サイラ」

產地 小樽より長崎に至る海に產す

體長(上顎の先端より尾鰭の基底に至る迄測れる)は頭長(上顎の先端より測れる)の四倍四分の三, 體高の凡そ七倍五分の四なり, 頭長(上顎の先端より測れる)は眼の縱徑の六倍二分の一, 兩眼間隔の四倍三分の一, 吻長の二倍二分の一なり, 背鰭は十一軟條及び五個の小形離鰭, 臀鰭は十三軟條及ひ七個の小形離鰭, 胸鰭は十四軟條, 腹鰭は六軟條より成る, 鱗數は一縱列に於て百十八, 側線よりも上方に於ける一橫列に於て二十三なり

體は延長にして, 側扁し, 背部外廓及び腹部外廓は殆ど平行し, 前端及び後端に至るに從ひ漸次に尖れり, 尾鰭の基底は僅に側扁し, 頭は稍や大形にして, 側扁せり, 其背部外廓は斜なるも然かも殆ど直線形を呈す, 其腹部外廓は其背部外廓よりも急斜し, 然かも直線形なり, 眼は稍や大形にして, 側在し, 高位置を占

straight. Eye rather large, lateral, high; anterior eyelid adipose, but not at all covering eye; interorbital broad, almost flat between ridges; nostrils immediately in front of eye, posterior one very large, triangular, with a fleshy papilla projecting from inside; anterior nostril very small. Snout moderate in size, nearly straight in profile, with pointed tip. Mouth slightly oblique; jaws with very feeble pointed teeth; lower jaw longer than upper, but without forming a long beak. Gill-openings large, lateral, free from the isthmus; gill-rakers on first gill-arch long, slender, 7 + 40, the longest $7\frac{1}{2}$ in head measured as before, a little shorter than diameter of eye; no pseudobranchiæ. Dorsal short, inserted far posteriorly; anal beginning slightly anteriorly than dorsal, its seventh ray beneath the first ray of dorsal; dorsal and anal finlets all connected to body by an extremely thin membrane; pectoral short, emarginate posteriorly; ventral small, truncate posteriorly; vent immediately in front of anal; caudal deeply forked. Scales cycloid, deciduous; head scaled all over except lips, adipose eyelid and under surface. Lateral line running very near lower cantour, continuous to base of caudal.

Color in formalin slaty blue on back, beneath which runs a bluish silvery lateral band from near tip of snout through the space above eye to base of caudal;

む，前部眼瞼は脂質なるも決して眼を蔽ふことなし，兩眼間隔は其幅廣く，其二縱稜間は殆ど扁平なり，兩鼻孔は共に眼の直前にありて，後鼻孔は頗る大きく，三角形を呈し，肉質の突起內方より突出せり，前鼻孔は頗る小形なり，吻は普通の大さにして，其背部外廓は殆ど直線形を呈し，其先端尖れり，口は稍や斜位にして，兩顎には頗る微小なる尖りたる齒を有す，下顎は上顎よりも長く，然かも甚だ長き嘴を作るにあらず，鰓孔は大形にして，側在し，峽部と關係せず，第一鰓弓にある鰓耙は長く且つ纖弱にして，第一鰓弓の上緣に七個，下緣に四十個あり，前に測れると同樣に測りたる頭長は此鰓耙の最長のものゝ七倍二分の一にして，眼徑よりも稍や短し，擬鰓なく，背鰭は短くして，遙に後方にあり，臀鰭は背鰭よりも僅に前方に始まり，其第七軟條は背鰭の第一軟條の下方にありて，背鰭及び臀鰭に存する小形離鰭は，頗る薄き膜を以て，皆身體に連結せり，胸鰭は短く，其後緣稍や凹形を呈す，腹鰭は小形にして，其後緣截形をなし，肛門は臀鰭の直前に存す，尾は深く窪める二叉形なり，鱗は圓狀鱗にして，剝離し易く，頭部は口唇，脂質眼瞼及び下面を除けば凡て鱗を具ふ，側線は腹部外廓に頗る接して走り，尾鰭の基部に至る迄存在す

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，背部は青黑色にして，其直下に帶青色の銀光を呈せる側帶ありて，吻の先端附近より，眼の上方の局部を經て，尾鰭の基底に

lower half of body abruptly silvery. On the back and sides of head greenish shades more or less predominant. Dorsal and its finlets light bluish, with dark brown margin; anal pale, its tip slightly dusky; pectorals and ventrals same as anal; caudal bluish, posterior margin brown.

Described and figured from a specimen 35 cm. long as measured from tip of lower jaw to that of caudal, collected at Tokyo Market, No. 2989, Science College Museum, Tokyo.

XXXIII. Amia notata (Houttuyn). (Cheilodipteridæ.)

Plate XVIII, fig. 65; plate XX, fig. 75 and 76.

Kuro-hoshi-ishimochi (black-starred stone-holder).

Sparus notata Houttuyn, Beschryving van eenige Japanese Visschen Hollandische Maatschappye van Weetenschappen te Harlem, XX, 1782, pp. 311–346; Nagasaki.

Apogon kiushiuanus Döderlein Ms., Steindachner, Fische Japans, II, 1883, p. 2; Kagoshima.

至る迄延長せり，體の下半は俄に銀白色を呈せり，頭背及び頭側には帶綠色の部分種々の程度に於て存在す，背鰭及び其の小形離鰭は淡青色にして，其邊緣暗褐色なり，臀鰭は蒼白色にして，其先端僅に黑色なり，胸鰭及び腹鰭は臀鰭と同樣なり，尾鰭は帶青色にして，其後緣褐色なり

此記載及び之に附せる圖は東京市場にて集めたる一標品によれるものにして，下顎の先端より尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は三十五サンチメエトルなり，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第二千九百八十九號なり

33. クロホシイシモチ (黑星石持) (「ケイロヂプテルス」科)

第十八版第六十五圖，第二十版第七十五圖及び第七十六圖

學名 「アミア．ノタタ」

產地 和歌の浦；長崎；鹿兒島

體長(尾鰭を除ける)は頭長の二倍七分の四，體高の三倍なり，頭長は眼徑の三倍八分の三，兩眼間隔の四倍六分の一，吻長の四倍二分の一なり，背鰭は二基に

Apogon notatus Jordan and Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, 1901, p. 904, fig. 8; Nagasaki; Wakanoura.

Habitat.—Wakanoura; Nagasaki; Kagoshima.

Head $2\frac{4}{7}$, height of body 3 in total length without caudal. Eye $3\frac{3}{8}$, interorbital $4\frac{1}{6}$, snout $4\frac{1}{2}$ in head. D. VII–I, 9; A. II, 8; P. 15; V. I, 5; scales 2 or $2\frac{1}{2}$–24–6 or $6\frac{1}{2}$.

Body oblong, compressed; caudal peduncle much compressed, much narrower at the base of caudal than anteriorly; dorsal and ventral contour similar and evenly rounded. Head rather large, compressed, pointed; eye circular, large, lateral, level with dorsal border in profile; interorbital broad, narrower than diameter of eye, nearly flat; nostrils two on either side, in front of eye; snout short, evenly curved, pointed. Mouth, large, oblique; maxillary scarcely extending to vertical through centre of eye pupil; lower jaw much the longer; villiform teeth on vomer and palatines as well as in jaws; preopercle serrate all around the edge, the angle rounded. Gill-openings lateral, free from the isthmus; Gill-rakers on first gill-arch 7+20, slender, the longest 2 in diameter of eye; pseudobranchiæ well developed. First dorsal beginning midway between tip of snout and posterior end of base of second dorsal; second dorsal nearer origin of first dorsal than to base of caudal, entirely separate from the first; anal

---

して，第一背鰭は七棘，第二背鰭は一棘九軟條，臀鰭は二棘八軟條，胸鰭は十五軟條，腹鰭は一棘五軟條より成る，鱗數は側線部に於て二十四，一横列に於ては側線よりも上方に二或は二半，下方に六或は六半なり

體は細長く，側扁し，尾柄は大に側扁し，尾柄は尾鰭の基底に於て最も其幅狹し，背部外廓及び腹部外廓は互に同樣にして，凹凸なき圓形を呈せり，頭部は稍や大きく，側扁し，先端尖れり，眼は圓く，大形にして，側在し，背部外廓に密接せり，兩眼間隔は其幅廣く，然かも眼徑よりも狹く，殆んど扁平なり，鼻孔は各側に二個ありて，眼前にあり，吻は短く，緩く屈曲し，先端尖れり，口は大きく，斜位を占め，上顎骨は眼の瞳孔の中心を通じて引ける垂直線に迄殆ど達するを得ず，下顎は上顎よりも遙に長し，絨毛齒は兩顎，鋤骨及び口蓋骨にあり，前鰓蓋骨は其邊緣の全部鋸齒を呈せり，其骨の隅角は圓形なり，鰓孔は側在し，峽部と關係せず，第一鰓弓に存する鰓耙は其鰓弓の上緣に七個，下緣に二十個ありて，纖弱なるが，其最長のものは眼徑の二分の一なり，擬鰓能く發達し，第一背鰭は吻の先端と第二背鰭の基底の後端との中央に始まり，第二背鰭は尾鰭の基底よりも第一背鰭の起部に近く，全く第一背鰭と隔離せり，臀鰭は第二背鰭の第三軟條の下

inserted below third soft ray of second dorsal, similar in form to the latter; pectoral placed low, not extending to the anal; ventral inserted slightly before pectoral, extending beyond vent; caudal emarginate. Scales rather caducous, large, ctenoid; lateral line continuous, concurrent with back.

Color in formalin light reddish yellow, showing more or less dusky shades on account of punctulations of each scale; lower part of body paler. A small round blackish spot on either side of body; a much larger, similar spot at the base of caudal. A blackish line extending from tip of lower jaw past eye to caudal spot, but the parts behind eye much fainter. On interorbital two blackish lines converge anteriorly, but do not unite. First dorsal dusky, with broad blackish margin; other fins all pale, nearly without markings; two dorsals and anal dusky at base.

Described and figured from a specimen 9.2 cm. long as measured to tip of caudal, collected at Nagasaki Market by Mr. Kaneko, No. 2794, Science College Museum, Tokyo.

方に始まり，其形狀第二背鰭と同樣なり，胸鰭は低き位置を占め，臀鰭に迄は延長せず，腹鰭は僅に胸鰭の前に初まり，肛門を過ぎて延長せり，尾鰭は其後緣凹形を呈す，鱗は稍や剝離し易く，大形の櫛齒鱗なり，側線は完全に存在し，背部外廓と平行して走れり

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，淡き帶赤黃色にして，各鱗は微小なる黑點數多存在するを以て，稍や暗色を呈せり，體の下方は蒼白色なり，體の兩側に圓き小形の帶黑色の一點あり，之よりも頗る大なる一點は尾鰭の基底にあり，帶黑色の一線は下顎の先端より眼を過ぎて前記の尾部斑點に達せり，然れども其の眼後の部分にては頗る不明瞭に現はる，兩眼間隔には二個の黑線ありて前方互に相近づくも，結合することなし，第一背鰭は稍や暗色にして，其邊緣は幅の廣き帶黑色を呈す，他の鰭は皆蒼白色にして，殆ど斑點を具へず，二個の背鰭及び臀鰭は其基底稍や暗色なり

此の記載及び之に附せる圖は金子一狼氏の長崎市場に於て採集せる標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は九十二ミリメエトルなり，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第二千七百九十四號なり

XXXIV. Canthigaster cinctus (Solander). (Tetraodontidæ.)

Plate XVIII, fig. 66, 67 and 68.

Shima-kinchaku-fugu (striped purse puffer).

Tetrodon cinctus (Solander) Richardson, Zool. Voy. Samarang, 1850, pp. 19, 20; Tahiti.

Tetraodon valentini Bleeker, Nat. Tijds. Ned. Ind., IV, 1853, p. 130; Amboyna.

Canthigaster cinctus Jordan and Evermann, Bull. U. S. Fish. Comm., XXIII, 1905, p. 433, fig. 189; Hawaii.

Habitat.—Polynesia; East Indies; Bonin Islands.

Head $2\frac{2}{3}$, height of body $2\frac{1}{9}$ in total length without caudal. Eye $3\frac{1}{2}$, interorbital $2\frac{5}{8}$, snout $1\frac{2}{3}$ in head. D. 9; A. 9; P. 16; C. without rudimentary rays 9.

Body short, compressed; back elevated, slightly ridged; caudal peduncle narrow, much compressed. Head large, steep in profile, dorsal contour nearly straight; interorbital slightly concave; nostrils inconspicuous (this is probably because of the small size of the specimens before me); snout rather long, nearly straight in profile, but slightly concave in front, its tip pointed. Jaws equal, two large teeth in either

---

34. シマキンチャクフグ (「テトラオドン」科)

第十八版第六十六圖, 第六十七圖及び第六十八圖

學名 「カンチガステル. キンクツス」

產地 ポリネシア, 東印度諸島, 小笠原島群島

體長(尾鰭を除ける) は頭長の二倍三分の二, 體高の二倍九分の一なり, 頭長は眼徑の三倍二分の一, 兩眼間隔の二倍八分の五, 吻長の一倍三分の二なり, 背鰭は九軟條, 臀鰭も亦九軟條, 胸鰭は十六軟條, 尾鰭 (外緣にある矮小軟條を除き) は九軟條より成る

體は短く, 側扁し, 背は昂起し, 鋭き隆起緣を呈せり, 尾柄は幅狹く, 大に側扁せり, 頭は大形にして, 其上緣急斜し, 殆ど直線形を呈す, 兩眼間隔は僅に凹形にして, 鼻孔は不明瞭なり (之れ恐くは余の手許にある標品の小形なるに基くならんか), 吻は稍や長く, 其上緣殆ど直線を呈す, 然れども前方にては僅に凹形を呈し, 吻の

jaw; teeth pointed medianly, with rounded edge, those of lower jaw included by those of upper. Dorsal inserted much nearer to base of caudal than to that of pectoral; anal inserted behind origin of dorsal; both fins small, similar to each other in form, with an elevated fleshy base. Pectoral broad, but small, with subtruncate posterior margin; caudal rather large, its posterior margin subtruncate. Body covered with spinules all over; lateral line inconspicuous.

Color in spirits light reddish yellow; four reddish brown cross bands wider than diameter of eye, of which first one lies across occiput ending near posterior rim of eye; the second across back about midway between eye and insertion of dorsal, running forward and downward, and fading out near axil of pectoral, this again appears at the posterior end of base of pectoral, running some distance backward and downward, and disappears abruptly; the third in front of dorsal going on downward and forward disappears nearly in level with end of the second band; the fourth forming a saddle above the caudal peduncle runs a short distance downward and forward in a more pronouncedly oblique direction. Four narrow short bands radiate backward from posterior rim of eye. Body with reticulation of pale color, this being most distinct on the head on account of the brownish ground color. Anterior part of base of

---

先端は尖れり，兩顎は同大にして，各顎には二個の大形齒あり，齒は中央線に於て其先端尖り，邊緣圓く，下顎の齒は上顎の齒の內方に入るなり，背鰭は胸鰭の基底よりも尾鰭の基底に遙に近く始まり，臀鰭は背鰭の起部の後方に始まる，此等背鰭及び臀鰭は互に等形を呈し，昂起したる肉質の基底を具ふ，胸鰭は其幅廣く，然かも小形にして，其後緣は截形を呈す，尾鰭は稍や大形にして，其後緣は殆ど截形を呈す，身體は其全面に小棘を具備す，側線は不明瞭なり

酒精に浸せる色彩を見るに，淡き赤黃色を呈し，四條の赤褐色の橫帶は其橫徑眼徑よりも廣し，就中第一橫帶は後頭部を橫ぎつて走り，眼の後緣附近に終れり，第二橫帶は眼と背鰭起部の殆ど中間に於て背部を橫ぎつて，前下方に走り，胸鰭の腋附近に於て消失せるも，胸鰭の基底の後端に於て再び現出し，若干距離後下方に走り，俄に消失せり，第三橫帶は背鰭の前方にありて，前下方に走り，第二橫帶の終端と殆ど同一水平面の所にて消失す，第四橫帶は尾柄の上部にありて，鞍狀を呈し，强き傾斜をなして，前下方に短距離走れり，幅の狹き短き四帶ありて眼の後緣より後方に放射せり，身體は淡き色より成れる網狀斑紋を形成し，之れは頭部に於て最も顯著なり，之れ其部の地色褐色を呈せるを以てなり，背鰭の基底

dorsal, and basal part of upper and lower margins of caudal brownish; otherwise all the fins are pale and plain.

Described and figured from a specimen 7.3 cm. long as measured to tip of caudal, taken in the Bonin Islands, No. 1343, Science College Museum, Tokyo.

XXXV. Leptocephalus myriaster (Brevoort). (Leptocephalidæ.)

Plate XIX, fig. 69 and 70; Plate XX, fig. 77.

Maanago (true Japanese conger); **Hakarime** (graduation of Japanese weight scale).

Anguilla myriaster Brevoort, U. S. Exed. Japan, 1856, p. 282, pl. XI, fig. 2; from a rough but characteristic drawing made at Hakodate.

Leptocephalus myriaster Jordan and Snyder, Proc. U.S. Nat. Mus., XXIII, 1901, p. 849; Hakodate.

Congrellus anago Dainihon Suisankai (Fisheries Society of Japan), Nihon Dyūyō Suisan Dōshokubutsu Dsu (Illustrations of the Important Aquatic Animals and Plants of Japan), Oct. 20, 1910, p. 64, pl. 22.—Otaki, Fujita and Higu-

---

の前部，尾鰭の上下兩緣の基部は帶褐色を呈し，其他の鰭は凡て淡色にして，毫も斑紋を具へず

此記載及び之に附せる圖は小笠原島に於て獲たる標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は七十三ミリメエトルなり，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第千三百四十三號なり

35. マアナゴ（「レプトケパルス」科）

第十九版第六十九圖及び第七十圖；第二十版第七十七圖

マアナゴ（相州三崎；東京市場）；ハカリメ（相州三崎；東京市場）；アナゴ；メジロウナギ；ウミウナギ

學名 「レプトケパルス．ミリアステル」

產地 室蘭より長崎に至る

rashi, Nihon Gyorui Dsusetsu (Fishes of Japan), IV, Dec. 10, 1906, p. 49, fig.; Tokyo Market (not of Temminck and Schlegel).

Habitat.—Mororan to Nagasaki.

Head $2\frac{9}{10}$ in head and trunk, a little less than 2 in trunk; head and trunk $1\frac{1}{2}$ in tail; height of body about 7 in head and trunk. Eye $7\frac{1}{7}$, interorbital 5, snout about 4 in head.

Body elongate, compressed; tail longer than head and trunk. Head moderate in size, depressed above, its dorsal contour nearly horizontal posteriorly, but strongly declined anteriorly, being slightly concave above eye; interorbital broad, slightly concave; snout moderate in size, gently curved in profile, its tip pointed; anterior nostril on the upper lip near tip of snout, with a rather large tube; posterior one tubeless, immediately in front of eye. Mouth wide, horizontal; maxillary extending to posterior margin of pupil; lower jaw included. Teeth in each jaw small, two rowed at sides, those of outer row somewhat larger, subequal, close-set, but without larger canines; vomerine teeth small, similar in form to those of jaws, in short band; tongue free anteriorly. Gill-openings small, lateral, commencing beneath upper end of base of pectoral and extending a short distance beyond lower end of base of pectoral. Dorsal

---

頭部及び軀幹は頭長の二倍十分の九，軀幹は頭部の二倍よりも少し，尾部は頭部及び軀幹の一倍二分の一，頭部及び軀幹は體高の凡そ七倍なり，頭長は眼徑の七倍七分の一，兩眼間隔の五倍，吻長の凡そ四倍なり

體は延長形にして，側扁し，尾部は頭部及び軀幹よりも長し，頭は普通の大さにして，上部縱扁し，其背線は後方に於て殆ど水平なるも，前方に於ては甚しく傾斜し，眼上に於て僅に凹形を呈せり，兩眼間隔は其幅廣く，僅に凹形にして，吻は普通の大さを呈し，其上部外廓は緩に屈曲し，其先端尖れり，前鼻孔は吻の先端に近く，上唇上にありて，稍や大形の管を形成す，鼻孔には管なく，眼の直前に存在す口は廣く，水平にして，上顎は瞳孔の後緣に迄達せり，下顎は上顎の內方に包まるゝを得べし，各顎に存する齒は小形にして，側方にては二列をなし，就中其外列は稍や大形なるも，皆同大にして，密に列し，特に大形の犬齒を具へず，鋤骨に存する齒は小にして，顎に存する齒と同形を呈し，短き帶をなせり，舌は前方遊離し，鰓孔は小く，側在し，胸鰭の基底の上端の下方に始まり，胸鰭の基底の下端を僅に超えたる處に迄擴がれり，背鰭は胸鰭の後端の前方僅の處に始まり，臀鰭は肛門の直後に始まれり，此等背鰭及び臀鰭は高く，尾の周圍に互に癒合せり，體は鱗なく，

inserted a short distance in front of posterior tip of pectoral; anal originating directly behind vent; the two fins high, confluent around tail. Body scaleless; lateral line complete, high, running along median part posteriorly.

Color in formalin dusky brown, pale below; a series of whitish round spots, equal to or wider than interspaces, directly below lateral line anteriorly but lying on it posteriorly; about forty two spots being present before vent, and those near tail becoming indistinct. A median spot on crown of head and behind it a series of round spots along the side of the back, fourteen lying before and twenty eight behind vent; a transverse row of spots in front of the median spot on the crown of the head; from this transverse row four short longitudinal series run forward, more or less converging toward one another; numerous spots around the eye and on the interorbital; snout most richly adorned with spots; a series of spots arranged in curved form on opercle. Dorsal and anal pale, with a broad blackish margin which is confluent around tail; pectoral pale, without markings.

Described and figured from a specimen 36.5 cm. long as measured to tip of caudal, collected at Tokyo Market, No. 2990, Science College Museum, Tokyo.

側線は完全にして，高き位置を占め，後方に於ては，體の中線を走れり

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，暗褐色にして，下方は淡色を呈し，白色の圓形斑點一列に並び，其斑點は其斑點間の幅と同幅若くは之よりも其幅廣く，側線の直下にあるも，後方にては側線上を走れり，肛門の前方に於て其斑點凡そ四十二個を見るを得べく，尾鰭の附近にありては不明瞭となれり，頭頂には一個の中央點ありて，之より後方に，一列の圓き斑點背側に沿ひて走り，就中十四個は肛門よりも前に，二十八個は其の後方にあり，頭頂の中央點の前方には斑點の一横列あり，此横列より前方に，四縱列ありて，其走る距離短くして，稍や互に近づき，眼の周圍及び兩眼間隔には數多の斑點あり，吻部は最も斑點に富み，鰓蓋には斑點一列に並びて曲線を畫けり，背鰭及び臀鰭は淡色にして，幅の廣き黑色緣を具へ，此の部は尾鰭を圍つて癒合せり，胸鰭は淡色にして，斑紋なし

此記載及び之に附せる圖は東京市場にて獲たる標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は三十六サンチメエトル半なり，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第二千九百九十號なり

XXXVI. Zezera hilgendorfi (Ishikawa) Jordan and Fowler. (Cyprinidæ.)

Plate XIX, fig. 71; plate XXI, fig. 78 and 79.

Mugitsuku.

Zezera hilgendorfi Ishikawa Ms., in Jordan and Fowler, Proc. U. S. Nat. Mus., XXVI, 1903, p. 837; Funayado, Kiusiu.—Ishikawa, Proc. Dep. Nat. Hist. Tokyo Imp. Mus., I, 1904, p. 3, pl. II; Tsuyama River, Mimasaka; Asahi River, Mimasaka.

Habitat.—Several streams of Japan.

Head 4, height of body $4\frac{1}{4}$ in total length without caudal. Eye 5; interorbital $2\frac{1}{4}$, snout $2\frac{1}{2}$ in head. D. III, 7; A. III, 6; P. 16; V. 8; C. (without rudimentary rays) 18; scales $5\frac{1}{2}$—38—$5\frac{1}{2}$.

Body rather elongate, compressed; dorsal and ventral contours evenly curved, but the nape slightly elevated; caudal peduncle high but narrow, compressed. Head moderate in size, straight in profile, but rather steep; eye rather large, high, lateral; interorbital broad, slightly convex; nostrils close together, directly in front of eye, anterior one with a broad, thin flap on the posterior margin; snout rather large, its

---

36. ムギツク (鯉科)

第十九版第七十一圖；第二十一版第七十八圖及び第七十九圖

ムギツク（美作津山）；スヂウオ（紀州橋本町）；ムキツク（備中國後月郡芳井村小田井）；アブラメ（近江國犬上郡平田村）；ムギツキ（周防佐波川）；ムギヅコオ（周防小野）；イシクリ（丹波竹野）；クチボソ（丹波竹野）

學名　「ゼゼラ．ヒルゲンドルヒ」

產地　日本の諸川に產す，朝鮮にも產するが如きも，未だ確ならず

體長（尾鰭を除ける）は頭長の四倍，體高の四倍四分の一なり，頭長は眼徑の五倍，兩眼間隔の二倍四分の一，吻長の二倍二分の一なり，背鰭は十軟條，臀鰭は九軟條，胸鰭は十六軟條，腹鰭は八軟條，尾鰭（上下兩緣の萎縮軟條を除き）は十八軟條より成る，鱗數は側線上に於て三十八，一横列に於て後下方に數ふれば，側線よりも上方に五個半，側線よりも下方にも亦五個半なり

體は稍や延長にして，側扁し，背外廓及び腹外廓は共に緩に曲り，項部僅に昂起せり，尾柄は高く，其幅狹く，側扁せり，頭部は普通の大さにして，其背外廓は直線形にして，稍や烈しく傾斜せり，眼は稍や大形にして，高く位置を占め，側在す，兩眼間隔は其幅廣く，僅に凸形を呈す，兩鼻孔は互に接近し，眼の直前にあり，前鼻孔には其後緣に幅の廣き薄き褶片を具ふ，吻は稍や大形にして，其上部外廓は

profile with a strong depression at the middle, resulting from a narrow groove across back in front of eye. Mouth subterminal, slightly oblique; maxillary not extending to vertical through anterior nostril; its barbel slightly longer than diameter of eye; upper lip rather thick. Gill-openings lateral, joined to the broad isthmus; gill-rakers on first gill-arch weak, stumpy, 3+7; pharyngeal teeth 6—5, the edges entire, tip hooked; pseudobranchiæ well developed. Dorsal inserted midway between tip of snout and base of caudal; the rays graduated, first branched one being longest; anal inserted entirely behind dorsal and nearer origin of ventral than base of caudal; pectoral placed low, occupying first two-thirds of distance from its origin to that of ventral, without flap; ventral inserted below first branched ray of dorsal, with a distinct flap; caudal strongly emarginate. Scales large, cycloid; lateral line continuous, on the middle of body.

Color in formalin grayish brown, pale beneath; a broad dark brown band runs from tip of snout through eye along lateral line to base of caudal; each scale appearing dusky from close punctulations but its posterior margin pale; dorsal light dusky with about three oblique rows of very faint spots; caudal dusky, without distinct markings; other fins all plain and pale.

其中央部に於て，深き凹窪を有す，之れ眼の前方に於て，吻背を横ぎつて，幅の狹き溝の存在するによるなり，口は殆ど先端に存在し，僅に斜位を占めたり，上顎骨は前鼻孔を通じて畫ける垂直線上に達せず，其鬚は眼徑よりも僅に長し，上唇は稍や厚く，鰓孔は側在し，幅の廣き峽部に結合せり，第一鰓弓に存する鰓耙は薄弱にして，切株狀を呈し，其鰓弓の上緣に三個，下緣に七個を數うべし，咽頭齒は一列にして，左方には六個，右方には五個あり，其邊緣は完全にして，先端鉤狀を呈す，擬鰓は能く發達せり，背鰭は吻の先端と尾鰭の基底との中間に始まり，第一分枝軟條(第四軟條に當る)最も長く，其後方にある軟條は漸次に其長さを減ぜり，臀鰭は全く背鰭の後方に始まり，又尾鰭の基底よりも腹鰭の起部に近き處に始まれり，胸鰭は低く存在し，其起部と腹鰭の起部との距離の三分の二を占む，褶を具へず，腹鰭は背鰭の第一分枝軟條の下に始まり，顯著なる褶を具へたり，尾鰭は稍や强き二叉形を呈す，鱗は大形の圓狀鱗なり，側線は完全にして，體の中部を走れり

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，灰褐色にして，下方は淡色なり，幅の廣き暗褐色の一帶は吻の先端より眼を横過して，側線上を沿ひて尾鰭の基底に達せり，各鱗は黑色の小點密在するを以て，暗色に見ゆるも，其後緣は淡色なり，背鰭は淡褐色にして，頗る淡き點三列をなして斜走せり，尾鰭は稍や暗色にして，顯著なる斑紋なし，其他の鰭は皆淡色にして斑紋を具へず

此記載及び之に附せる圖は琵琶湖に於て島津製作所の採集せる標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は百十四ミリメエトルなり，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第千八百二十八號なり

Described and figured from a specimen 11.4 cm. long as measured to tip of caudal taken in Lake Biwa, by Mr. Shimadzu, No. 1828, Science College Museum, Tokyo.

XXXVII. Zacco platypus (Temminck and Schlegel). (Cyprinidæ.)

Plate XX, fig. 72, 73 and 74.

Oikawa.

Leuciscus platypus Temminck and Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1840, p. 207, pl. CI, fig. 1; streams of Nagasaki.

Leuciscus macropus Temminck and Schlegel, op. cit., 1840, p. 209, pl. CI, fig. 2; Nagasaki.

Leuciscus minor Temminck and Schlegel, op. cit., 1840, p. 210, pl. CI, fig. 3; Nagasaki.

Opsariichthys platypus Günther, Cat. Fish., VII, 1868, p. 296; Japan and Formosa.

Zacco platypus Jordan and Fowler, Proc. U.S. Nat. Mus., XXVI, 1903, p. 851; an adult breeding male taken at Tsuchiura.

---

37. オイカワ (鯉科)

第二十版第七十二圖，第七十三圖及び第七十四圖

オイカワ(交尾期，美濃國郡上郡上保村；江州彦根；江州舟木；雄，岐阜)；シロハエ(交尾前，美麗ならざる時，美濃國郡上郡上保村；岐阜)；シラハエ(豐前竹田附近；土佐國長岡郡本山村；雌，岐阜；作州津山；岡山西川)；ハヤ(近江國栗太郡常盤村；信州；丹波竹野)；アカズ(雄，信州上伊那郡朝日村)；シロバエ(雄，石見國那賀郡高城村)；ガゴ(信州上伊那郡朝日村；アカマツバエ(雄，石見國那賀郡高城村)；アカンバエ(雄，石見國那賀郡高城村)；アカメ(? 雄，岡山縣後月郡芳井村小田井)；カカマツ(雄，備中國後月郡芳井村小田井)；ヒドロ(雄，備中國後月郡芳井村小田井)；アカマツ(安藝國安佐郡)；バカウオ(安藝國安佐郡)；ハエ(信州；丹後國加佐郡東雲村上東)；ガゴタ(信州)；オンナカゴ(雌，信州)；シラハヤ(雄，信州)；アカモド(岐阜)；ニイナ(岐阜)；ハヤンボ(丹後加佐郡東雲村上東)；ビロ(周防陶)；セバイ(周防陶)；フナビクイ(丹後加佐郡丸八江村八田)；アカンボ(丹後加佐郡高野村字野村寺)；アカンジ(紀州橋本町；ハイ(大和國五條)；ロックワン(雄，丹波竹野)

學名 「ザッコ．プラチプス」

產地 中部及び南日本の淡水に產す；臺灣

Habitat.—Fresh waters of central and southern Japan; Formosa.

Head 4, height of body $3\frac{3}{5}$ in total length without caudal. Eye $4\frac{1}{2}$, interorbital $2\frac{2}{3}$, snout $2\frac{2}{3}$ in head. D. II, 7; A. III, 9; P. 16; V. 9; C. 19; scales $8\frac{1}{2}$—42—$4\frac{1}{2}$.

Body rather elongate, compressed, its contours evenly curved dorsally and ventrally; caudal peduncle rather high, narrow, compressed. Head rather small, compressed, its contour abruptly steep from nape forward, then concave, then convex, finally very steep and straight; eye lateral, high; interorbital wide, convex; nostrils close together, nearer anterior rim of eye than tip of snout; anterior nostril with elevated margin, especially in its posterior part; mouth subinferior, lower jaw included; maxillary extending to vertical through middle of space between nostirils and anterior rim of eye. Gill openings narrowly joined to the isthmus; gill-rakes on first gill-arch 4+10, short, oblong, pointed; pharyngeal teeth 5, 4, 2—2, 3, 4, slightly hooked, edges entire; pseudobranchiæ well developed. Dorsal equidistant from posterior rim of eye and base of caudal, its first branched ray highest, its length slightly longer than head without snout; anal inserted well behind dorsal and nearer base of caudal than origin of pectoral by length of snout, its second branched ray longest, as long as the distance between origin of the fin and base of caudal; pectoral placed low, with slightly

體長(尾鰭を除ける)は頭長の四倍，體高の三倍五分の三なり，頭長は眼徑の四倍二分の一，兩眼間隔の二倍三分の二，吻長の二倍三分の二なり，背鰭は九軟條，臀鰭は十二軟條，胸鰭は十六軟條，腹鰭は九軟條，尾鰭は十九軟條より成る，鱗數は側線上に於て四十二個，一横列に於ては側線よりも上方に八個半，側線よりも下方に四個半なり

體は稍や延長し，側扁せり，其背腹の外廓は緩に曲れり，尾柄は稍や高く，幅狹く，側扁せり，頭は稍や小形にして，側扁し，其背外廓は項部より前方に於ては急斜し，次で凹形を呈し，次で凸形を呈し，終に頗る急斜して直線形を呈せり，眼は高く，側在し，兩眼間隔は幅廣く，凸形を呈し，鼻孔は互に接近し，吻の先端よりも眼の前緣に近く存在す，前鼻孔は其緣部昂起し，殊に其後緣然り，口は稍や下方にありて，下顎は上顎の內方に入るべし，上顎骨は鼻孔と眼の前緣との中間を通じて引ける垂直線に達す，鰓孔は峽部に結合し，峽部は其幅狹し，第一鰓弓上に存する鰓耙は其鰓弓の上緣に四個，下緣に十個ありて，短く，細長き形を呈し，先端尖れり，咽頭齒は三列にして，其外列は左方にては五個，右方にては四個，中間列は左方にては四個，右方にては三個，內列は左右共に二個なり，僅に鉤狀を呈し，邊緣完全なり，擬鰓は能く發達せり，背鰭は眼の後緣及び尾鰭の基底より等距離の處にあり，其第一分枝軟條(第三軟條)最も長く，其長さは吻を除ける頭長よりも僅に長し，臀鰭は背鰭の後方に始まり，其起部は胸鰭の起部よりも尾鰭の基底に近きこと吻長に等し，臀鰭の第二分枝軟條(第五軟條)最も長く，其軟條の長さは臀鰭の起部より尾鰭の基底に至る距離に等し，胸鰭は低く存在し，其後緣僅に凹形を

emarginate posterior margin, the tip not extending to ventral; ventral inserted below origin of dorsal, extending to vent; caudal emarginate, with pointed lobes. Scales rather large, cycloid; lateral line decurved, continuous to base of caudal.

Color in formalin dark brown, pale below; each scale with a dark central portion and paler base and margin; about eleven dark bluish brown cross bands very different in width; a median dark band extends from nape to base of caudal on back. Head of similar color as body, but without distinct markings; under surface and lower portion of side dark bluish black. Dorsal dusky, with blackish patches on the membrane between adjacent rays and near edges of fin rays; anal light dusky; caudal more dusky, the two fins without markings; pectorals and ventrals slightly dusky, with dark brown patches on each ray near tip. Hard horny tubercles on the sides of the head, base of anal, and under surface of base of caudal.

Described and figured from a male specimen with fully developed ornamental sexual colors and tubercles, 12.5 cm. long as measured to tip of caudal, taken at Gō Village, Prov. Bichū, by Mr. Amenomori, No. 2775, Science College Museum, Tokyo.

呈し，其先端は腹鰭に達せず，腹鰭は背鰭の起部の下方に始まり肛門に達す，尾鰭は後端凹形を呈し，其上下兩葉の先端は尖れり，鱗は稍や大形の圓狀の鱗にして，側線は下方に曲り，尾鰭の基底に至る迄連續して走れり

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，暗褐色にして，下方は淡色なり，各鱗は其基底及び邊緣淡色なるを以て，邊緣の內方に暗色の帶を作れり，凡そ十一個の暗青褐色の橫帶ありて，其幅は皆大に異なり，暗色の一帶は項部より尾鰭の基底に至る迄背中線を走れり，頭部は體部と同一の地色を呈し，顯著なる斑紋なし，其下方及び下面は暗青黑色を呈す，背鰭は稍や暗色にして，其隣接せる軟條間の膜及び其軟條の先端附近は黑色の斑紋を呈す，臀鰭は僅に黑味を呈し，尾鰭は之よりも黑く，此等兩鰭は共に斑紋を具へず，胸鰭及び腹鰭は僅に黑色を呈し，其軟條の先端附近には暗褐色の斑紋を具ふ，頭側，臀鰭の基底，尾鰭基底の下面には堅き角質の瘤あり

此記載及び之に附せる圖は備中國苫田郡鄉村に於て，雨森兼太郎氏の採集せる，雄の標品によれるものにして，繁殖期に於て充分に生殖的裝飾を具へたるものなり，尾鰭の先端に至れる迄測れる其全長は十二サンチメエトル半なり，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第二千七百七十五號なり

XXXVIII. Cyclolumpus asperrimus, n. g. n. sp. (Cyclopteridæ.)

Plate XXI, fig. 80, 81, 82 and 83.

Konpeitō.

Habitat.—Japan Sea.

Head as measured from tip of snout to tip of opercular flap $2\frac{1}{2}$, height of body $1\frac{5}{6}$ in total length without caudal. Eye 3, interorbital as measured across middle of upper edge of orbit $1\frac{3}{4}$, snout 3 in length of head measured as above. D. VII—10; A. 9; P. 21; C. 10.

Body robust, rather oblong, very thick anteriorly but abruptly compressed posteriorly; caudal peduncle much compressed; back slightly elevated at base of spinous dorsal. Head large, very broad, a little wider than long, upper profile very steep from nape forward; eye large, lateral, high; interorbital broad, a little convex; snout very steep and pointed in profile, but very broadly rounded when viewed from above, its length as measured from its tip to front margin of eye nearly equal to the length of postorbital part of head. Mouth anterior, moderate in size, scarcely extending to front margin of eye; teeth in jaws small, subconical, in a narrow band; no teeth on vomer

---

38. コンペイトオ(「キクロプテルス」科)

第二十一版第八十圖, 第八十一圖, 第八十二圖及び第八十三圖

學名 「キクロルンプス. アスペリムス」

產地 日本海

體長(尾鰭を除ける)は頭長(吻の先端より鰓蓋褶の先端に至る迄測れる)の二倍二分の一, 體高の一倍六分の五なり, 頭長(上記の如く測れる)は眼徑の三倍, 兩眼間隔(眼窩の上緣の中部を横ぎつて測れる)の一倍四分の三, 吻長の三倍なり, 背鰭は二基にして, 其第一基は七棘, 其第二基は十軟條, 臀鰭は九軟條, 胸鰭は二十一軟條, 尾鰭は十軟條より成る

體は强壯にして, 稍や細長く, 前方は頗る其幅廣く, 後方にては俄に側扁せり, 尾柄は大に側扁し, 背部は第一背鰭の基底部に於て僅に昂起せり, 頭は大形にして, 幅頗る廣く, 長さよりも幅僅に廣し, 其上部外廓は頭部より前方に於て頗る急斜せり, 眼は大形にして, 高く側在し, 兩眼間隔は其幅廣く, 僅に凸形を呈す, 吻は其上部外廓頗る急斜し, 側方より見れば尖り, 上方より見れば頗る緩に圓形を呈せり, 其先端より眼の前緣に至る長さは, 頭の後眼部の長さに殆ど等し, 口は前方にありて, 普通の大さを呈し, 眼の前緣迄は達せず, 兩顎に存在する齒は小形にして,

Errata to vol. I and IV (Issued March 10, 1912).

Catulus torazame Tanaka has priority over *Scyliorhinus rudis* Pietschmann; hence *Halælurus rudis* (Pietschmann) on p. 13 of vol. I of this monograph should be amended as follows:

VII. Halælurus torazame (Tanaka). (Scylliorhinidæ).

Plate III, fig. 12.

Torazame (tiger shark).

Catulus torazame Tanaka, Journ. Coll. Sci. Tokyo, XXIII, Art. 7, March 15, 1908, p. 6, pl. II, fig. 2A, 2B; Misaki, Prov. Sagami, type No. 953, Sci. Coll. Mus. Tokyo.

Scyliorhinus rudis Pietschmann, Anz. k. akad. Wiss. Wien, X, March 19, 1908, p. 133; Japan.—Pietschmann, Sitzgb. k. akad. Wiss. Wien, Mathem.-Naturw. Klass., CXVII, May 1908, p. 63, taf. 1, fig. 3, textfigs. 9–14; Japan.

Vol. IV, p. 64, line 9 from top, *after* "second dorsal," *add* "than to tip of snout; second dorsal."

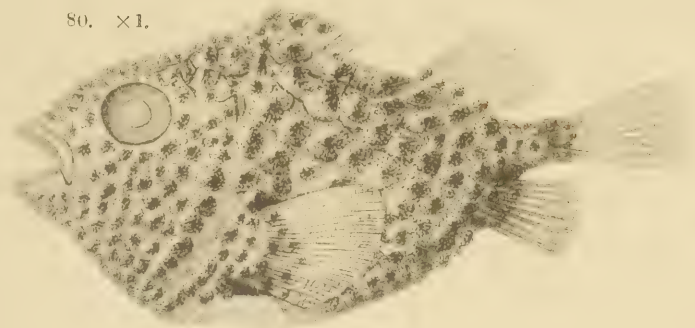
Vol. IV, p. 68, line 4 from bottom, *for* "Rek skin peeler" *read* "Red skin-peeler."

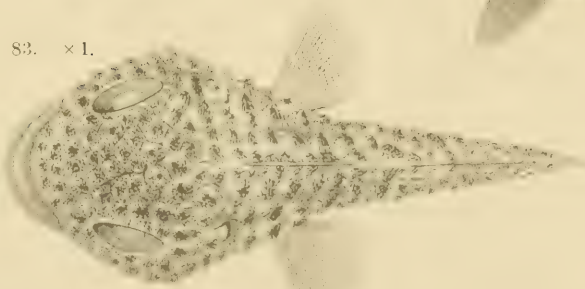
正　　誤

第壹卷第十三頁のトラザメは發表著者の時日精驗の結果，命名先取權より其學名を變更せざるべからざるに至れり，即ちトラザメの學名を左の如く變更す

學名「ハラエルルス．トラザメ」

卷	頁	行	誤	正
四	五十七	二	喉歯	咽頭歯
四	同上	三	喉歯	咽頭歯
四	五十九	一	其邊緑	其邊綠

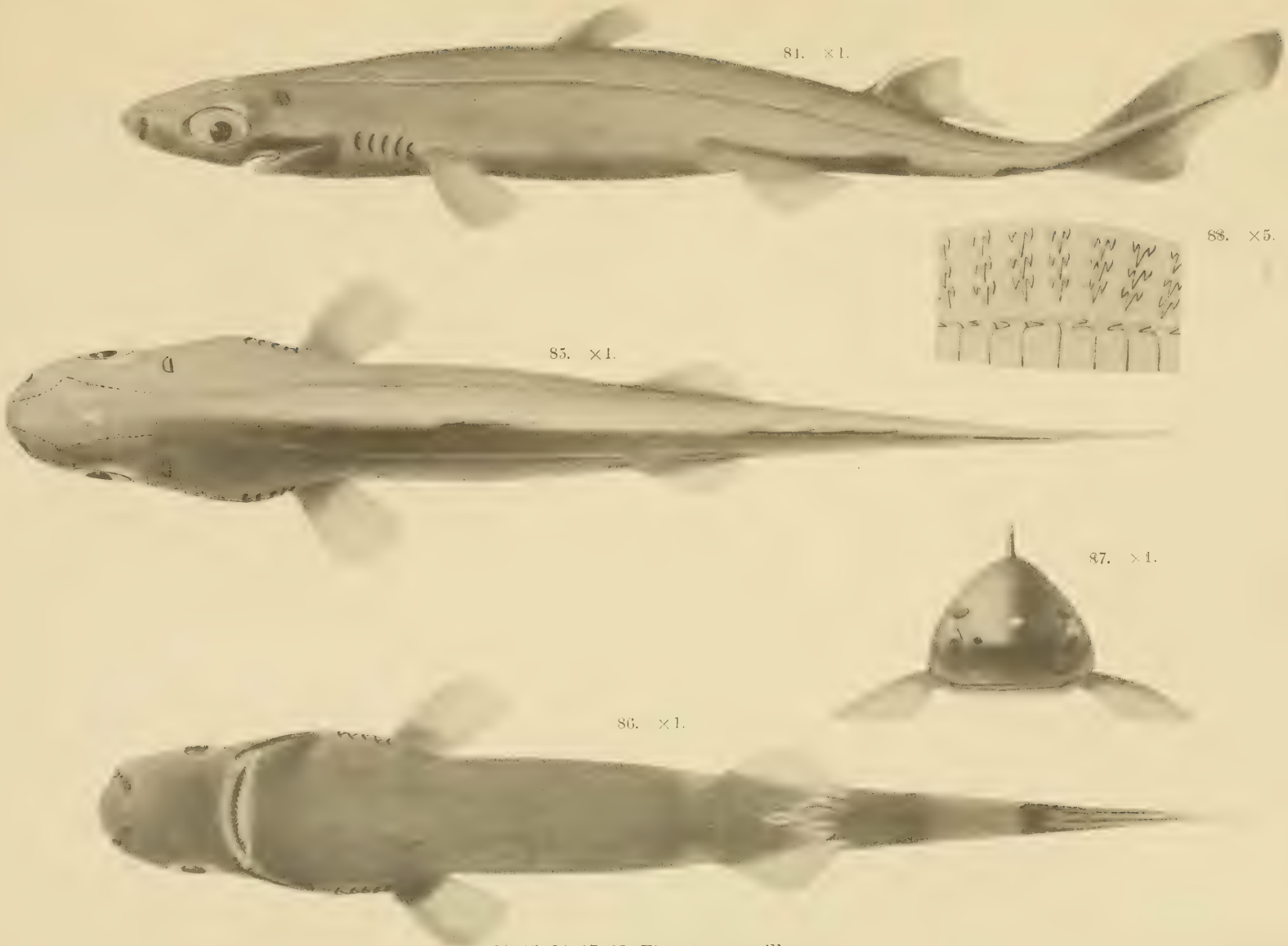




78, 79. Zezera hilgendorfi; 80, 81, 82, 83. Cyclolumpus asperrimus.

第七十八圖、第七十九圖ムギツク　第八十圖、第八十一圖、第八十二圖、第八十三圖コンペイトオ

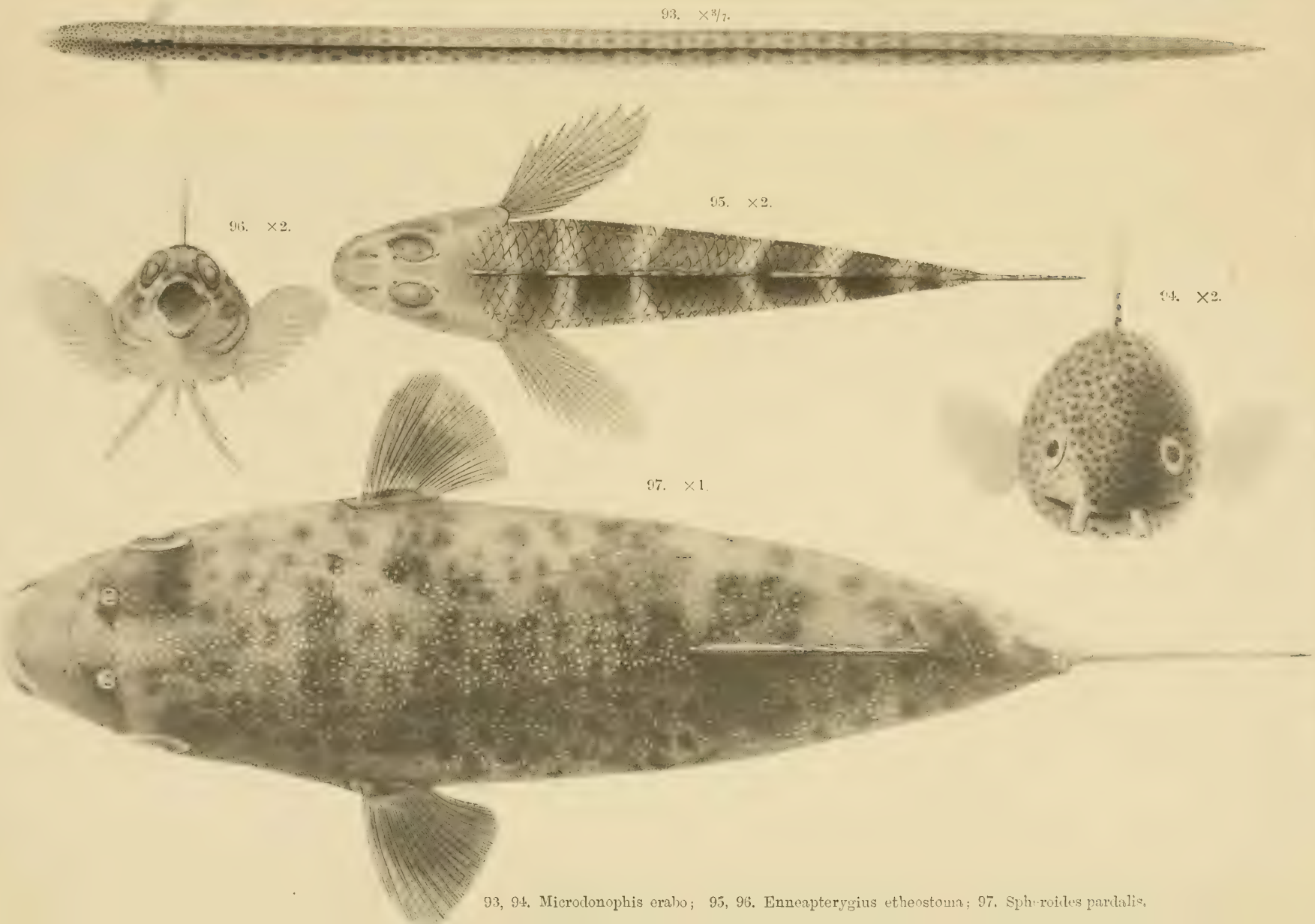
第八十四圖、第八十五圖、第八十六圖、第八十七圖、第八十八圖カラスザメ



84, 85, 86, 87, 88. Etmopterus pusillus.

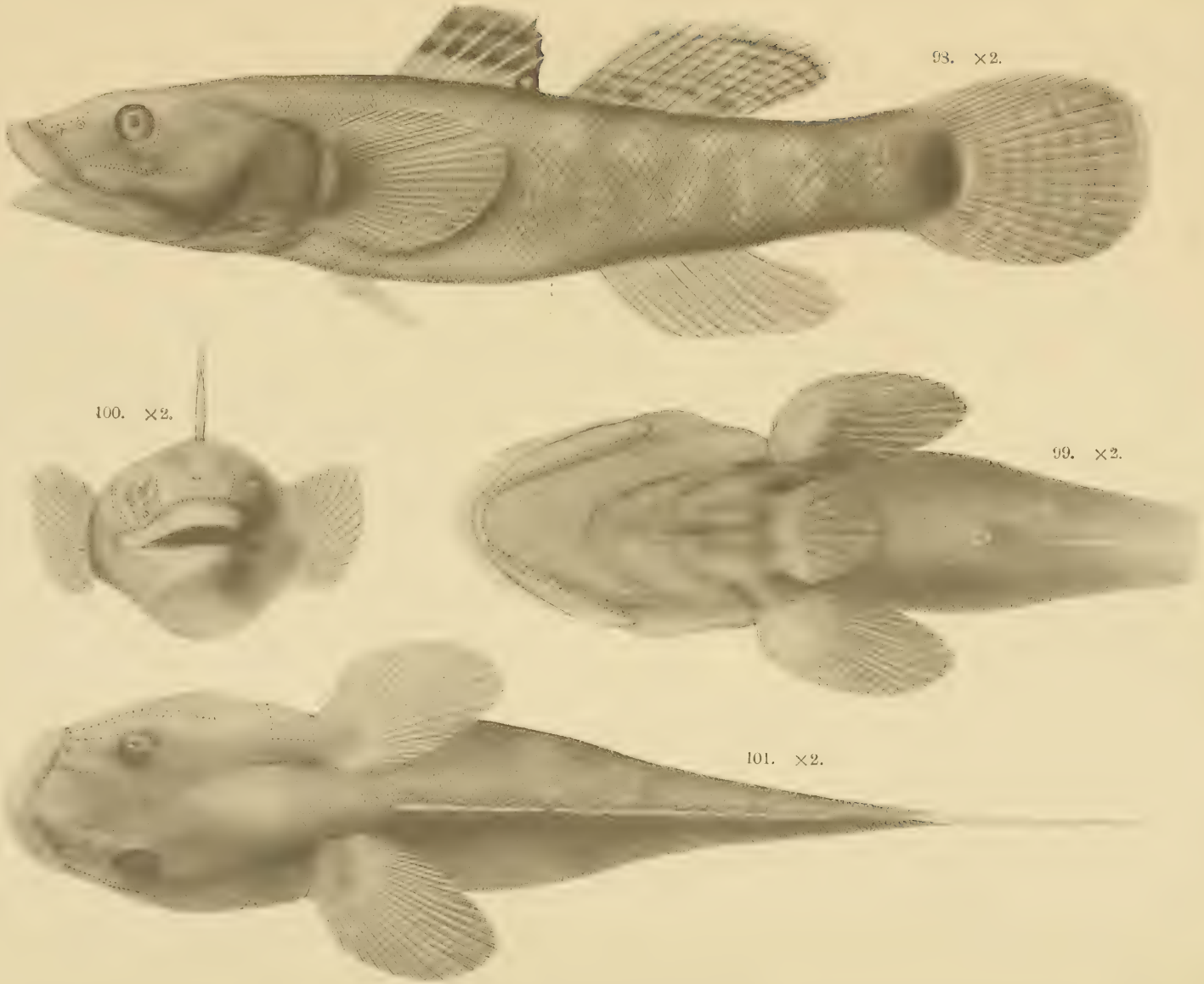
第八十九圖、第九十圖ヒガンフグ　第九十一圖ヘビギンポオ　第九十二圖モンガラドオシ

89. 90. Spheroides pardalis; 91. Enneapterygius etheostoma; 92. Microlonophis erabo.



93, 94. Microdonophis erabo; 95, 96. Enneapterygius etheostoma; 97. Spheroides pardalis.

第九十三圖、第九十四圖モンガラドオシ　第九十五圖、第九十六圖ヘビギンポオ　第九十七圖ヒガンフグ



98, 99, 100, 101. Chasmichthys gulosus.

第九十八圖、第九十九圖、第百圖、第百一圖ドロメ

NOTICE.

Subscription terms, $ 0.75=3 s=4 F=M 3 per volume (postage included).

The monograph can be obtained directly from the author, or through Z. P. Maruya & Co., Ltd. (Maruzen Kabushiki Kaisha), 14–16, Tōri Sanchōme, Nihonbashi, Tōkyō, Japan and Bernard Quaritch, 11, Grafton Street, New Bond Street, London W., England.

明治四十五年三月十日發行
明治四十五年三月七日印刷

著者兼發行者　東京市本郷區駒込林町二十三番地　田中茂穗
（振替口座、東京第壹六九七五番）

大賣捌所　東京市日本橋區通三丁目　丸善株式會社
（振替口座、東京第五番）
大阪市心齋橋筋博勞町四丁目　丸善株式會社大阪支店
（振替口座、大阪第七四番）
京都市三條通リ麩屋町西ヘ入ル　丸善株式會社京都支店
（振替口座、大阪第壹七三番）

印刷人　東京市日本橋區兜町二番地　小林武之助

印刷所　東京市日本橋區兜町二番地　東京印刷株式會社

April 10, 1912. Vol. VI.

理學士 田中茂穗著

日本產魚類圖說

第六卷

（自第八十七頁至第百八頁　圖版五枚附　自第二十六版至第三十版）

FIGURES AND DESCRIPTIONS

OF THE

FISHES OF JAPAN,

INCLUDING

Riukiu Islands, Bonin Islands, Formosa, Kurile Islands, Korea and Southern Sakhalin.

BY

Shigeho Tanaka,

Lecturer in Zoology, Science College, Imperial University of Tokyo.

Pages 87 to 108, plates XXVI to XXX.

TOKYO.

CONTENTS.

NOTICE.

An index will be published at the end of each ten volumes, each index covering all the previous volumes, so that the final index will replace all the foregoing ones.

目　次

合本に關する注意

本書は十卷毎に索引を附す，第十卷の末尾に於ては第一卷より第十卷迄の索引を，第二十卷の末尾に於ては第一卷より第二十卷迄の索引を附し，順次此方法を用ふ，故に十卷毎に纏めて合本するを便利とす，本書は決して合本して發賣せず

or palatines; no barbel about mouth; gill-openings small, in a level with eye, opercular flap slightly pointed. Two dorsals well separated, the first rather hidden in the skin. Ventral disk rather large, much longer than wide, its length $1\frac{2}{3}$ in the length of head measured as above. Body thickly covered with large tubercles which are armed with small projections on the sides and base; interspaces between the tubercles very narrow and entirely naked; largest tubercles on the sides of body above pectoral; those on head much smaller, and those on chin and caudal peduncle still smaller; narrow posterior part of head, axil of pectoral, and small space immediately posterior to the ventral disk entirely free from tubercles; basal part of all the fins with a few small tubercles. Color dark reddish yellow, paler below; all the fins pale.

Described and figured from a dried specimen 9.2 cm. long as measured to tip of caudal, obtained about Niigata, Prov. Echigo, by Mr. Yamaguchi.

Cyclolumpus, the new genus with *Cyclolumpus asperrimus* as type is defined as follows:

Body somewhat oblong, closely covered with large tubercles all over except fins, narrow posterior part of head, axil of pectoral etc.; ventral disk smaller than in *Eumicrotremus*, a closely allied genus.

殆ど圓錐形を呈し，狹き一帶をなせり，鋤骨及び口蓋骨には齒なく，口の周邊には鬚なし，鰓孔は頗る小にして，眼と同一水平の處にあり，鰓蓋褶は僅に尖れり，二背鰭能く發達し，然かも第一背鰭は稍や皮膚中に隱れたり，腹板は稍や大形なるも，幅よりも長さ遙に長し，上記の如く測りたる頭長は此の腹板の長さの一倍三分の二に當る，體は大形の瘤を密布し，此瘤は其側面及び底面に小棘を有す，瘤間の塲所は頗る狹く，此の部分は裸出して，他の物を載することなし，胸鰭よりも上方の體側にある瘤最も大形なり，頭上に存するものは遙に小形にして，頤部及び尾柄に存するものは更に小形なり，頭の後部狹き塲所，胸鰭の腋部，腹板直後の小部分は全く瘤を具へず，凡ての鰭の基部は僅數の小瘤を具ふ，色彩は赤黃色にして，下部は淡色なり，凡ての尾鰭も亦淡色なり

此記載及び之に附せる圖は越後新潟附近に於て山口紋之助氏の採集せる乾燥標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は九十二ミリメエトルなり

XXXIX. Etmopterus pusillus (Lowe). (Spualidæ.)

Plate XXII, fig. 84, 85, 86, 87 and 88.

Karasuzame (crow shark.)

Acanthidium pusillum Lowe, Proc. Zool. Soc. Lond., 1839, p. 91 ; Madeira.

Spinax pusillus Günther, Cat. Fish., VIII, 1870, p. 425 ; Madeira.—Regan, Ann. Mag. Nat. Hist., Ser 8, II, 1908, p. 44.

Etmopterus frontimaculatus Pietschmann, Anz. Akad. Wiss. Wien, XX, Oct. 24, 1907, p. 395 ; Japan.—Pietschmann, Sitzber. kaiserl. Akademie Wiss. Wien, Mathem-naturw. Klasse, Bd. CXVII, Abt. I, May 1908, p. 654, taf. I, fig. 2; taf. II, fig. 2; textfig. 1 and 2 ; same specimens.

Habitat.—In deep water ; Mediterranean and neighboring parts of the Atlantic ; Sagami Sea.

Head as measured from tip of snout to first gill-opening $4\frac{1}{6}$, height of body at origin of first dorsal $7\frac{1}{3}$ in total length as measured to root of upper lobe of caudal. Horizontal diameter of eye $3\frac{1}{2}$, interorbital $2\frac{1}{6}$, snout as measured from tip to anterior margin of eye $2\frac{6}{7}$, length of upper lobe of caudal 1, of lower lobe $1\frac{1}{18}$, greatest diameter

---

39. カラスザメ (「スカルス」科)

第二十二版, 第八十四圖, 第八十五圖, 第八十六圖,
第八十七圖 及び 第八十八圖

カラスザメ(相州三崎, 相州小田原); ボオズザメ (東京市場)

學名 「エトモプテルス. プシルス」

產地 深海に產し, 暗所にては發光す, 地中海其他附近の大西洋; 相模灘

體長(尾鰭上葉の基部に至る迄測れる)は頭長(吻尖より第一鰓孔に至る迄測れる)の四倍六分の一, 體高(第一背鰭の起部に於て測れる) の七倍三分の一なり, 頭長(前記の如く測れる)は眼の水平直徑の三倍二分の一, 兩眼間隔の二倍六分の一, 吻長(吻尖より眼の前緣に至る迄測れる)の二倍七分の六, 尾鰭の上葉の長さの一倍十三分の一, 其下葉の長さの一倍十八分の一, 噴水孔の最大徑の十倍七分の六, 噴水孔間の距離の二倍七分の六, 眼と噴水孔との距離の六倍二分の一, 口裂の長さの凡そ二倍, 吻尖と上唇の中部との距離の凡そ二倍, 吻尖と唇溝の後端との距離の一

of spiracle $10\frac{6}{7}$, distance between spiracles $2\frac{6}{7}$, distance between eye and spiracle $6\frac{1}{2}$, length of mouth-cleft about 2, distance between tip of snout and middle of upper lip about 2, between tip of snout and posterior end of labial groove $1\frac{1}{9}$, between posterior end of base of second dorsal and root of upper lobe of caudal $1\frac{5}{8}$, length of spine of first dorsal $6\frac{1}{2}$, spine of second dorsal 3 in head as measured from tip of snout to first gill-opening.

Body moderately elongate, rather slender, compressed; caudal peduncle rather long, very slender; upper contour of body evenly curved, but the lower nearly straight, highest part of body at the origin of first dorsal; tail bent slightly upward. Head large, thick, depressed; eye large, high up, without nictitating membrane; skin about eye more or less loose, forming a pit in front of and behind eye; interorbital wide, very broadly rounded; snout short, abruptly curved in profile from about nostrils forward; spiracles large, oval, superior, at a short distance behind eye; gill-openings five in number, small, all entirely in front of pectoral; posterior gill-openings smaller and more close together than anterior ones; the posteriormost one very close to root of pectoral; nostrils nearer tip of snout than eye, superficially separated into anterior and posterior ones by anterior and posterrior flaps; anterior nostril rounded in outline but

---

倍九分の一，第二背鰭の基底の後端と尾鰭上葉の根部との距離の一倍八分の五，第一背鰭の棘の長さの六倍二分の一，第二背鰭の棘の長さの三倍なり

體は稍や延長形にして，稍や瘠形を呈し，側扁せり，尾柄は稍や長く，頗る瘠形を呈す，體の背部外廓は緩に曲りたるも，腹部外廓は殆ど直線形を呈し，身體の最高部は第一背鰭の起部にあり，尾は僅に上方に曲り，頭は大形にして，肥厚し，縱扁せり，眼は大形にして，高位置を占め，瞬膜なし，眼の周圍の皮膚は稍や弛緩し，爲めに眼の前後に孔を作れり，兩眼間隔は其幅廣く，頗る緩に，凸形を呈し，吻は短く，其背部外廓を見るに，鼻孔附近の塲所より前方は急に曲れり，噴水孔は大形にして卵狀を呈し，上方に面し，眼の稍や後方にあり，鰓孔は其數五個にして，小形なるが，皆全く胸鰭よりも前方にあり，後方の鰓孔は前方のものに比して小形にして，且つ更に密接せり，最後の鰓孔は胸鰭の根部に頗る接近せり，鼻孔は眼よりも吻尖に近く，前褶及び後褶の爲めに表面より見れば前鼻孔及び後鼻孔に分る，前鼻孔は外形圓形なるも，後鼻孔は卵形なり，口は極めて僅に曲り，其隅角は眼の後方にあるも，上唇の最前部は瞳孔の後端と眼の後緣との中間を通じて引ける垂直

the posterior oval. Mouth but slightly arched, its angle behind eye, and midway between tip of snout and root of pectoral, but anterior end of upper lip on vertical midway between posterior rim of pupil and posterior margin of eye. Lips rather thin ; a long, deep, straight, oblique groove on each side of mouth, the groove on the upper lip being two-thirds as long as that on the lower. Teeth in upper jaw erect, tricuspidate, about twenty four in a row, those in lower jaw oblique, their points so much turned aside that the inner margin forms the cutting edge. Two dorsals each with a spine in front ; the spine of first dorsal very small, only reaching up to less than half the height of the anterior margin of soft part of the fin ; its soft part small, similar in shape to the adipose fin of the lizard fishes (*Synodontidæ*), its dorsal margin very broadly rounded ; second dorsal much larger than the first, its spine much larger and longer than that of the first dorsal, but much shorter than the length of the anterior margin of the second dorsal ; soft part of the second dorsal strongly emarginate in dorsal margin, its posterior part elongated ; no anal ; pectoral small, low, its posterior margin emarginate ; ventral entirely before the second dorsal ; caudal well developed, its lower lobe continuous with lower part of the upper, with a very slight notch between. Skin with

---

線上にあり，口角は吻尖と胸鰭の根部との中間に位置を占む，口唇は稍や薄く，斜めに深く直走せる長き溝は口の各側に走り，其上唇に存するものは，下唇に存するものゝ三分の二に當る，上顎の齒は直立し，三尖形を呈し，一列中にある其齒數凡そ二十四個なり，下顎の齒は傾斜し，其先端側方に向ひ，爲めに其內緣は切面を作れり，二背鰭は何れも其前面に一棘を具へ，第一背鰭の棘は頗る小にして，此鰭の柔軟部の前緣の長さの半に迄達するを得ず，其柔軟部は小形にのて，エソ類の脂鰭と其形狀を同ふす，其外緣は頗る緩く圓形を呈せり，第二背鰭は第一背鰭より頗る大形にして，其棘も亦第一背鰭の棘よりも遙に長大なり，然れども第二背鰭の柔軟部の前緣の長さよりも遙に短し，第二背鰭の柔軟部は其外緣甚しく凹形を呈し，其後端延長せり，臀鰭を缺ぎ，胸鰭は小形にして，低き位置を占め，其後緣は凹形を呈す，腹鰭は全く第二背鰭の前方にありて，尾鰭は能く發達し，其下葉は輕微の缺刻を以て上葉の下部分と連接せり，皮膚は棘なき細微の瘤を密布し，此瘤は不規則に排列せるを以て縱走線條を示すことなし，側線は高き位置を占め，背部外廓に平行して走れり

fine spineless tubercles arranged irregularly, without longitudinal striæ; lateral line high, concurrent with back.

Color in alcohol brownish black, with dark blackish lower side abruptly set off from the rest, except beneath posterior edge of the second dorsal and in an oblong space above ventral, where the skin of the lower side is colored like upper portion of body; upper eyelid with a crescent-shaped, milky white patch near posterior angle of eye; a triangular, milky white patch at the middle of the interorbital; all the fins except caudal much paler than body, but the outer portion all whitish; caudal brownish black, darker at tip, with a broad paler transverse band in front of the terminal dark part.

Described and figured from a specimen 20.1 cm. long as measured to tip of caudal, collected at Misaki, Prov. Sagami, by Mr. Ōshima, No. 3162, Science College Museum, Tokyo.

XL. Spheroides pardalis (Temminck and Schlegel). (Tetraodontidæ.)

Plate XXIII, fig. 89 and 90; Plate XXIV. fig. 97.

Higan-fugu (equinox puffer).

Tetraodon pardalis Temminck and Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1850, p. 282,

---

アルコホルに浸せる色彩を見るに，褐黑色にして，下方の暗黑色部と急激に接近せり，但し，下方中，第二背鰭の後緣の下方の部分及び腹鰭上の細長き部分は體の上方の如き色を有す，上眼瞼は眼の後角附近に於て，半月狀の乳白色の斑紋あり，兩眼間隔の中部には，三角形の乳白色部あり，尾鰭以外の凡ての鰭は體色よりも遙に淡し，然れども其外緣部は皆帶白色なり，尾鰭は褐黑色にして，先端は更に黑く，然かも其先端に接せる前部及び下葉の後緣は大に淡色なり

此記載及び之に附せる圖は相州三崎に於て大島廣氏の採集せる標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は二百一ミリメエトルなり，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第三千百六十一號なり

40. ヒガンフグ (「テトラオドン」科)

第二十三版　第八十九圖 及び 第九十圖；第二十四版　第九十七圖

ヒガンフグ(相州三崎)；ヒンガンフグ(相州三崎)；ナゴヤフグ　チンチンブク(石見國那賀郡濱田)，トラフグ(長崎)；アカメフグ　(陸前渡ノ波；房州舘山；肥後天草)；マフグ(相州三崎；陸奥淺蟲；肥後天草)

pl. CXXIII, fig. 2 ; Nagasaki.—Nyström, Handl. Svensk. Vet. Ak., 1887, p. 48 ; Nagasaki.

Tetrodon pardalis Günther, Cat. Eish., VIII, 1870, p. 281 ; Nagasaki.

Spheroides pardalis Jordan and Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIV, 1901, p. 239 ; Tokyo ; Misaki, Sagami ; Matsushima ; Onomichi ; Nagasaki.

Habitat.—Hakodate to Nagasaki.

Head $3\frac{1}{12}$, height of body $3\frac{1}{2}$ in total length without caudal. Eye 5, interorbital $1\frac{7}{8}$, its width between bony septa above eyes $2\frac{3}{4}$, snout $2\frac{2}{9}$, height of caudal peduncle $3\frac{1}{3}$ in head. D. 14 ; A. 11 ; P. 18 ; C. 10.

Body oblong, rather slender, but not compressed ; caudal peduncle rather long, conical. Dorsal and ventral contours of body very gently curved, not elevated. Head rather large, slightly elevated above eye ; eye moderate in size, slightly nearer to tip of snout than to upper end of gill-opening ; interorbital very broad, nearly flat, with a slight ridge above eye ; snout steep, straight, pointed ; nostrils separate, on sides of a prominent tube. Mouth terminal ; teeth bluntly pointed in front, the cutting edges concave ; the suture rather indistinct, leaving a distinct groove between teeth ; the ridges on either side indistinct. Inner fold of gill-opening partly exposed. Dorsal

---

學名 「スペロイデス. パルダリス」

產地 海岸附近の海に產し，箱館より長崎に至る諸地にあり

體長(尾鰭を除けゝ)は頭長の三倍十二分の一，體高の三倍半なり，頭長は眼徑の五倍，兩眼間隔の一倍八分の七(眼上の骨窩間隔の二倍四分の三)，吻長の二倍九分の二，尾柄の高さの三倍三分の一なり，背鰭は十四軟條，臀鰭は十一軟條，胸鰭は十八軟條，尾鰭は十軟條より成る

體は細長く，稍や纖細なるも，側扁せず，尾柄は稍や長く，圓錐狀を呈す，身體の背外廓及び腹外廓は頗る緩に曲り，決して昂起せず，頭は稍や大形にして，眼上に於て僅に昂起せり，眼は普通の大さにして，鰓孔の上端よりも吻の先端に僅に近く，兩眼間隔は其幅頗る廣く，殆ど平坦にして，眼に微小の稜あり，吻は直線形に急斜し，其先端尖り，兩鼻孔は互に相離れ，昂起せる一管狀物の兩側に存在す，口は先端にありて，齒は前方に於て，鈍く尖り，其切緣は凹形を呈し，縫合線は稍や不明瞭にして，齒間に顯著なる溝あり，其各側の稜は不明瞭なり，鰓孔の內褶は一部曝露し，背鰭は尖れるも，鎌狀を呈せず，胸鰭の起部よりも尾鰭の基底に近きこと眼徑の長さに等し，臀鰭は尖り，僅に鎌狀を呈し，背鰭基底の前端の

pointed but not falcate, and inserted nearer to base of caudal than to root of pectoral by diameter of eye; anal pointed, slightly falcate, and inserted behind anterior end of base of dorsal; pectoral placed low, broad, posterior margin very broadly rounded; caudal rounded when expanded. Skin soft, without prickles, almost entirely covered with small elevations. Lateral line distinct, grooves around eye well developed.

Color in formalin reddish brown, pale beneath, blackish brown, round spots scattered over body except lower part and under surface, where the skin is entirely free from the spots. No distinct spot at base of dorsal and around pectoral; dorsal dusky, the margin being darker; anal paler, the margin also being dark; pectoral pale with slightly darker margin, its base and axil with a dark patch; caudal dark brown, posterior margin blackish, without markings.

Described and figured from a specimen 23.2 cm. long as measured to tip of caudal, obtained at Nagasaki Market by Mr. Kaneko, No. 2547, Science College Museum, Tokyo.

後方に始まる，胸鰭は體の低き位置を占め，其幅廣く，後緣は頗る緩に圓形を呈せり，尾鰭の後緣は擴張せば圓形を呈す，皮膚は柔軟にして，棘なく，身體の殆ど全面に小形の昂起物を有す，側線は顯著にして，眼の周圍の溝は能く發達せり

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，赤褐色にして，下部は蒼白色なり，身體の下部及び下面を除かば，身體の全部に，黑褐色の圓點散在す，上記の身體の下部及び下面には全く斑點を有せず，背鰭の基底及び胸鰭の附近には，顯著なる斑點なし，背鰭は稍や黑味を帶び，其邊緣僅に黑し，臀鰭は蒼白色にして其邊緣は黑し，胸鰭は蒼白にして其邊緣僅に黑く，其基底及び腋部は暗黑色の斑紋を有し，尾鰭は暗褐色にして，其後緣黑く，斑紋なし

此記載及び之れに附せる圖は長崎市場に於て，金子一狼氏の採集せる標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は二百三十二ミリメエトルなり，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第二千五百四十七號なり

XLI. Enneapterygius etheostoma (Jordan and Snyder). (Blennidæ.)

Plate XXIII, fig. 91 ; plate XXIV, fig. 95 and 96.

Hebi-ginpō.

Tripterygion etheostoma Jordan and Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., XXV, 1902, p. 444, fig. 1 ; Misaki, Sagami, type No. 7065, Leland Stanford Jr. University Museum ; Cotype. No. 50299, U.S. National Museum.

Habitat.—Misaki, Sagami to Wakanoura.

Head $3\frac{2}{3}$, height of body 5 in total length without caudal. Eye $3\frac{3}{4}$, interorbital $7\frac{1}{2}$, snout 3, height of caudal peduncle 3 in head. D. III—XV—9; A. I, 20; P. 15 ; V. I, 2 ; C. (without outer rudimentary rays) 11 ; scales in lateral series 36 ; in transverse series at origin of second dorsal 16.

Body oblong, subcylindrical anteriorly and much compressed posteriorly. Head rather short, broad, slightly depressed ; eye moderate in size, high, lateral, upper rim projecting beyond outline ; supero-posterior part of eye with a short tentacle ; interorbital narrow, strongly concave ; anterior nostril before eye, with a short tentacular flap posteriorly ; posterior nostril directly above antero-superior margin of eye, without

---

41. ヘビギンポオ (「ブレンニウス」科)

第二十三版　第九十一圖；第二十四版　第九十五圖 及び 第九十六圖

學名 「エンテアプテリギウス. エテオストマ」

產地　海岸附近の海に產す，殊に干潮線附近の岩石の間にあり，相州三崎より和歌の浦に至る地

體長（尾鰭を除ける）は頭長の三倍三分の二，體高の五倍なり，頭長は眼徑の三倍四分の三，兩眼間隔の七倍二分の一，吻長の三倍，尾柄の高さの三倍なり，背鰭は三基にして，第一基は三棘，第二基は十五棘，第三基は九軟條，臀鰭は一棘二十軟條，胸鰭は十五軟條，腹鰭は一棘二軟條，尾鰭（萎縮軟條を除き）は十一軟條より成る，鱗は一縱列上に於て三十六個，第二背鰭の起部に於て，一橫列上に於て十六個なり

體は細長く，前方にては殆ど圓筒形に近きも，後方に於ては大に側扁せり，頭は稍や短く，幅廣くして，僅に縱扁せり，眼は普通の大さを有し，頭の中にて高位置を占め，側在し，其上緣は其背外廓の外に突出せり，眼の上後部は一個の短觸鬚あり，兩眼間隔は狹く，大に凹形を呈し，前鼻孔は眼よりも前方にありて，其後緣に一個の扁平なる短觸鬚あり，後鼻孔は眼の前上緣の直上にありて，觸鬚を具へず，吻の

tentacles; snout steep and pointed in profile; jaws equal; lips thin, rather wide, recurved in margin; maxillary entirely concealed beneath preorbital, scarcely extending to anterior rim of eye; no cirri or tentacles around mouth; teeth minute, in a narrow band in jaws and on vomer; a few also on palatines; tongue smooth, free anteriorly, pointed. Gill-membranes united, forming a broad fold across the isthmus; branchiostegals 7 in number; gill-rakers on first gill-arch 2+7, short, pointed; pseudobranchiæ well developed. Two spinous dorsals and one soft dorsal present; first spinous dorsal rather low, short, graduated posteriorly, with scalloped margin between spines; second dorsal long, high, with evenly rounded margin; soft dorsal short, high, with also evenly rounded margin; anal beginning before middle of base of second spinous dorsal, the membrane deeply incised between rays. Pectoral placed low, extending far beyond origin of anal, lower seven rays somewhat fleshy, unbranched; ventral inserted before base of pectoral, not extending to vent. Caudal rounded posteriorly. Scales rather large, strongly ctenoid; those on belly cycloid. Head entirely naked; a small area before base of pectoral and before base of ventral naked. Lateral line interrupted; upper lateral line extending from before edge of opercle to beneath end of

---

背外廓は急斜し，兩顎は等形にして，兩唇は薄く，稍や幅廣くして，其前緣は後方に廻轉せり，上顎骨は全く前眼部の下に隱れ，眼の前緣に迄は達せず，口邊は觸鬚を具へず，齒は微小にして，兩顎及び鋤骨にあるものは幅の狹き帶をなし，口蓋骨には僅數の齒を存するのみ，舌は平滑にして，前端は游離し，尖れり，鰓膜は左右相合し，峽部を過ぎりて，幅の廣き褶を形成せり，鰓蓋條は其數七個にして，第一鰓弓に存する鰓耙は短くして尖り，其鰓弓の上緣に二個，下緣に七個あり，擬鰓能く發達し，背鰭は三基ありて，前の二基は棘のみより成る，第一背鰭は稍や低く，後方にある棘は漸次其長さを減じ，其基底の長さ短し，棘間の膜は外緣凹形を呈し，扇狀に疊むを得べし，第二背鰭は高く，其基底は長くして，其外緣は滑に圓味を帶べり，第三背鰭は高きも，其基底短く，外緣は滑に圓味を帶べり，臀鰭は第二背鰭の基底の中間よりも前方に始まり，其軟條間の膜は深き缺刻を有す，胸鰭は身體の低き部分に其位置を占め，臀鰭の起部を超えて遙に後方に達す，其下部の七個の軟條は稍や肉質に富み，分枝せず，腹鰭は胸鰭の基底の前方に始まり，肛門に迄は達せず，尾鰭は其後緣圓形を呈せり，鱗は稍や大形にして，甚しく櫛齒狀を呈す，腹部に存するものは圓狀鱗なり，頭部は全く裸出し，胸鰭の基底の前方の小面積及び腹鰭の基底の前方の小面積も亦裸出せり，側線は連續せず，就中其上部にあるものは，鰓蓋の

second spinous dorsal; lower one beginning one or two scales forward on the next lower row extends to base of caudal.

Color in formalin yellowish gray, seven broad brownish cross bands run in slightly oblique direction downward and backward, terminating rather abruptly near under surface; each band mostly divided in the lower part into two by a pale blotch; lower margin of orbit, cheek, lips and angle of mouth with more or less broad brownish patch. First spinous dorsal dusky, with darker broad patch posteriorly; second spinous dorsal dusky, with several oblique rows of darker spots; soft dorsal and anal similar to second spinous dorsal in color and markings. Pectoral dusky, its lower parts darker; its base, narrow area before it and axil brownish; ventral pale and plain; caudal dusky, with several vertical rows of darker spots.

Described and figured from a specimen 6.5 cm. long as measured to tip of caudal, taken in a tide-pool at Jōgashima near Misaki, Province of Sagami, No. 1973, Science College Museum, Tokyo.

邊緣の前方より，第二背鰭の基底の後端の下方に迄存在し，其下部にあるものは前記の側線の直に次列にありて，前記側線の終端よりも一二鱗前方に始まり，尾鰭の基底に至る迄延長せり

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，黄灰色にして，幅の廣き褐色の七横帶は，僅に斜めの方向に下後方に走り，下面に近き處に於て稍や俄に消失し，其各帶は蒼白色の部分之に侵入して，概ね二條に分る，眼窩の下緣，頰部，唇部及び口角には幅の廣き褐色の斑紋あり，第一背鰭は稍や暗色にして，其後方には幅の廣き暗色の斑紋を有す，第二背鰭は稍や暗色にして，暗色の斑點正しく整列し，斜走せる數列を形成す，第三背鰭及び臀鰭は其色彩及び斑紋共に第二背鰭と同樣なり，胸鰭は稍や暗色にして，其下部は暗色の度稍や强し，其基底，之よりも前方の小面積及び此鰭の腋部は帶褐色なり，腹鰭は蒼白色にして，斑紋を具へず，尾鰭は稍や暗色にして，暗色の斑點列をなして上下の方向に整列せり

此記載及び之に附せる圖は相州三崎城が島の海岸に於て，干潮時に湛へたる海水中に採集せる標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は六十五ミリメエトルなり，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第千七百九十三號なり

XLII. Microdonophis erabo Jordan and Snyder. (Ophichthyidæ.)

Plate XXIII, fig. 92 ; plate XXIV, fig. 93 and 94.

Mongara-dōshi.

Microdonophis erabo Jordan and Snyder, Proc. U.S. Nat. Mus., XXIII, 1901, p. 870, fig. 17 ; Misaki, Sagami, type No. 6477, Leland Stanford Jr. University Museum, 24 inches long.

Habitat.—Boshū to Okinawa.

Head $6\frac{1}{6}$, height of body 16 in head and trunk. Eye 9, interorbital about 5, snout about 5 in head. Head and trunk $1\frac{5}{9}$ in total length.

Body very elongate, slender, not compressed, posterior tip extending beyond vertical fins, caudal fin absent. Head rather large, slightly compressed, upper contour very steep, straight; eye rather small, high up, lateral ; interorbital rather broad, slightly concave; snout very steep, short, pointed; anterior nostril on upper lip with a long tube ; posterior nostril indistinct ; jaws completely closed ; lower one much shorter. Teeth small, subconical, one-rowed on the sides of jaws ; vomerine teeth small, subequal, one-rowed, about 13 in number on either side. Mouth extending far beyond eye, its angle falling slightly before middle between tip of snout and gill-

---

42. モンガラドオシ (「オピクツス」科)

第二十三版　第九十二圖；第二十四版　第九十三圖及び第九十四圖

モンガラドオシ；キチガイウナギ(相州三崎)

學名　「ミクロドノピス．エラボ」

產地　房州より沖繩に至る海に產す

頭及び軀幹は頭部の六倍六分の一，體高の十六倍なり，頭部は眼徑の九倍，兩眼間隔の凡そ五倍，吻の凡そ五倍なり，全長は頭部及び軀幹の一倍九分の五なり

體は頗る長く，纖弱なるも，側扁せず，其後端は上下の中線鰭を超へて後方に延長し，尾鰭を缺げり，頭は稍や大形にして，僅に側扁し，其背外廓は頗る急斜し，直走せり，眼は稍や小にして，高く，側在し，兩眼間隔は其幅稍や廣く，僅に凹形を呈す，吻は頗る急斜し，短く，先端尖れり，前鼻孔は上唇上にありて，長き管を具へたり，後鼻孔は不明瞭なり，兩顎は完全に閉鎖するを得べく，下顎は上顎よりも大に短し，齒は小形にして，圓錐形に近く，兩顎の側方にては一列に列せり，鋤骨の齒は小にして，等形等大にして，其側方に於て凡そ十三個を數ふべし，口は眼よりも遙に後方に延長し，其隅角は吻の先端と鰓孔との中央よりも稍

opening; gill-opening small, oblique, in front of base of pectoral and extending below it. Vent directly in front of anal. Dorsal inserted before gill-opening, rather high; anal less broad than dorsal; both fins ending shortly before tip of body. Pectoral small, placed low, rounded posteriorly; no ventral; no caudal.

Color in formalin light brown, paler below; upper part with larger and smaller, reddish brown, round spots arranged more or less regularly, the largest being much larger than diameter of eye; head including chin with much smaller spots, the ground color being reduced to more or less regular reticulation from close crowding of the spots; lower part of cheek with a few spots; lower part and under surface of body and most of lower part of head pale. Dorsal with faint irregular spots arranged more or less regularly, some of them being continuanions of those of body; with about three blackish narrow, marginal patches near insertion; anal and pectoral plain.

Described and figured from a specimen 51.2 cm. long as measured to tip of body, taken at Tokyo Market, No. 3203, Science College Museum, Tokyo.

や前方なり，鰓孔は小にして，斜位を占め，胸鰭よりも前方にありて，其下方に延長せり，肛門は臀鰭の直前に存す，背鰭は鰓孔の前方より始まり，其高さ稍や高く，臀鰭は其幅背鰭よりも狹く，此等兩鰭は體の後端の僅に前方に於て終れり，胸鰭は小にして，體の低き位置を占め，後緣圓形を呈す，腹鰭及び尾鰭を缺ぐ

ホルマリンに浸せる色彩を見るに淡褐色にして，上方は蒼白色なり，體の上方には大小種々の赤褐色の圓點稍や規則正しく排列し，就中其最大なるものは眼徑よりも遙に大なり，頭部は頤部と共に頗る小なる斑點を有し，頗る密在するを以て，其部の地色は稍や規則正しき網狀斑紋を呈す，頰部の下方には僅數の斑點あるのみ，身體の下方及び下面と頭部の下方の大部とは蒼白色なり，背鰭には稍や不明瞭なる不規則形の斑點稍や規則正しく排列し，其若干は身體の斑點の續けるものなり，其鰭の起部の附近の緣邊には幅の狹き凡そ三個の黑色斑紋あり，臀鰭及び胸鰭は斑紋を具へず

此記載及び之に附せる圖は，東京市場に於て採集せる標品によれるものにして，體の後端に至る迄測れる其全長は五百十二ミリメエトルなり，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第三千二百三號なり

XLIII. Chasmichthys gulosus (Guichenot). (Gobiidæ.)

Plate XXV, fig. 98, 99, 100 and 101 ; plate XXIX, fig. 114.

Dorome.

Saccostoma gulosum Guichenot, Ms. in Sauvage, Bull. Soc. Philom. VI, 1882, p. 171 ; Japan.

Chasmias misakius Jordan and Snyder, Proc. U.S. Nat. Mus., XXIII, 1901, p. 761, pl. XXXVI ; Misaki, Sagami, type No. 6484, Leland Stanford Jr. University Museum.

Habitat.—Hakodate to Nagasaki.

Head 3, height of body $4\frac{4}{5}$ in total length without caudal. Eye 6, interorbital 3, snout 3, maxillary $1\frac{3}{6}$, height of caudal peduncle $2\frac{2}{3}$ in head. D. VI—11 ; A, 11 ; P. 11, 16 ; C. 9, 11, 9 ; scales in a longitudinal series counted to root of caudal 80 ; in a transverse series about 50 (about 34 distinctly visible from side).

Body oblong, rather robust, compressed posteriorly, not elevated in profile ; caudal peduncle high, much compressed. Head large, broad, depressed, evenly curved from nape forward in profile ; eye rather small, oblique, upper margin slightly projecting beyond profile, located much nearer to tip of snout than to tip of opercular flap ; inter-

---

43. ドロメ (「ゴビウス」科)

第二十五版 第九十八圖, 第九十九圖, 第百圖 及び 第百一圖 ;
第二十九版 第百十四圖

ドロメ(相州三崎城ガ島) ; グロダボ (紀伊); エンマダボ (伊豆熱海)

學名 「カスミクチス. グロスス」

產地 海岸附近に產す ; 函館より長崎に至る諸地

體長(尾鰭を除ける)は頭長の三倍, 體高の四倍五分の四なり, 頭長は眼徑の六倍, 兩眼間隔の三倍, 吻長の三倍, 上顎骨の一倍五分の三, 尾柄の高の二倍三分の二なり, 背鰭は二基にして, 第一背鰭は六棘, 第二背鰭は十一軟條, 臀鰭は十一軟條, 胸鰭は二十七軟條 (就中上部の十一軟條は 波狀を呈せる 絹 絲形の軟條なり), 尾鰭は二十九軟條(就中上部の九軟條, 下部の九軟條は萎縮せるものなり) より成る, 鱗數は一縱列上にて尾鰭の基底に至る迄計算すれば八十個, 一橫列にては凡そ五十個(就中凡そ三十四個は側面より明に見るを得)なり

體は稍や細長く, 稍や强壯にして, 後方に至つて側扁し, 其の背外廓は昂起することなし, 尾柄は高く, 大に側扁せり, 頭は大形にして, 幅廣く, 縱扁し, 項部より前方の其背外廓は緩に曲れり, 眼は稍や小にして, 斜位を占め, 其上緣は僅に背外

orbital broad, very gently convex; snout moderate in length, its profile moderately steep, nearly straight, pointed when viewed from side, but rather broadly rounded when viewed from above; anterior nostril near anterior edge of preorbital, with a short tube; posterior one slightly elevated, almost midway between anterior edge of preorbital and anterior rim of eye. Mouth wide, slightly oblique; lower jaw included; maxillary exposed distally, with slightly widened posterior end; upper lip thin and wide. Teeth in jaws minute, simple, pointed, in narrow band slightly widened mesially; the teeth extending backward in the upper jaw to beneath anterior rim of eye, but terminating in the lower much more anteriorly. Tongue free anteriorly, slightly notched at tip. Gill-openings lateral, almost vertical, joined to broad isthmus, whose width is contained $2\frac{2}{3}$ in head; width of isthmus $2\frac{2}{5}$ in head; gill-rakers on first gill-arch 4+11, short, oblong, pointed; pseudobranchiæ developed. Two dorsals well separated; first dorsal with scalloped margin between spines, inserted slightly nearer to posterior end of base of second dorsal than to tip of snout, posteriorly joined to back by rather broad membrane behind last spine, the spines slender and the middle ones longest; second dorsal rather short, with evenly rounded dorsal margin, without membrane behind last ray; anal inserted beneath middle space between third and fourth rays of second dorsal,

廓を超へて突出し，鰓蓋褶の先端よりも吻端に大に近く存在す，兩眼間隔は其幅廣く，頗る緩に凸形を呈せり，吻は普通の長さを有し，其背外廓は普通の程度に斜位を取り，殆ど直線形にして，其先端は側方より見れば尖れるも，上方より見れば稍や緩に圓形を呈す，前鼻孔は眼前部の前緣附近にありて，短き管を具ふ，後鼻孔は僅に昂起し，眼前部の前緣と眼の前緣との殆ど中間にあり，口は廣く裂け，僅に斜位を取り，下顎は上顎の內に入るべし，上顎骨は其後方露出し，其後端は僅に其幅廣し，上唇は薄く，其幅廣し，兩顎に存する齒は微小にして，簡單なる形をなし，先端尖り，狹き帶をなせり，其齒帶は前中線に於て僅に幅廣し，此等の齒は上顎にては眼の前緣の下に迄存在するも，下顎に存する齒は上顎に存する齒の後端よりも遙に前方に至る迄存在するのみ，舌は其前方遊離し，前端は僅に缺刻を有す，鰓孔は側在し，殆ど垂直の方向を占め，幅の廣き峽部に結合せり，頭長は鰓孔の幅の二倍三分の二に當り，峽部の幅の二倍五分の二に當る，第一鰓弓に存する鰓耙は短く，稍や細長く，先端尖り，其鰓弓の上緣に四個，下緣に十一個あり，擬鰓發達し，二背鰭は能く互に分離せり，第一背鰭は纖弱なる棘を有し，棘間の膜は其外緣凹形にして，扇狀に疊むを得べし，吻の先端よりも第二背鰭の基底の後端に僅に近き處に起部を有し，其最後の棘の後には稍や幅の廣き膜ありて，背に結合せり，其中央の若干棘最も長し，第二背鰭は稍や短く，其背緣緩に圓形を呈す，

similar in form to the latter fin; pectoral low, with silky undulated rays above, its posterior margin rounded; ventrals united, disk-like, rather short, but wide, the posterior margin strongly rounded; caudal rounded posteriorly. Scales rather small, cycloid, arranged more or less irregularly; narrow area before ventral and head entirely naked; base of pectoral with slightly smaller scales; no lateral line; pores about nostrils and on suborbital, cheek, interorbital, lower jaw, opercle and on edge of preopercle well developed.

Color in formalin dark brown, lighter beneath; round or oblong light blotches arranged irregularly; an oblong dark blotch at base of caudal; first dorsal dark gray, with two dark bands which are intensified on the membrane behind last spine; second dorsal also dark gray, with several oblique, zigzag bands; anal dusky, without markings; caudal dark dusky, with vertical bands of dark spots; second dorsal and anal as well as caudal with pale free margin; pectoral dusky, its postero-inferior parts pale; ventral pale and plain.

Described and figured from a specimen 9 cm. long as measured to tip of caudal, collected at Fukura, Province of Awaji, by Mr. Uchiyama, No. 2206, Science College Museum, Tokyo.

其最後の軟條の後には膜を有せず，臀鰭は第二背鰭の第三軟條と第四軟條との中間の下方に始まり，形狀第二背鰭に同じ，胸鰭は體の低き位置を占め，上方に波狀を呈せる絹糸狀の軟條を有し，其後緣圓形を呈す，腹鰭は結合し，盃狀を呈し，稍や短きも幅廣く，其後緣は甚しく圓形を呈す，尾鰭は後緣圓形にして，鱗は稍や小形の圓狀鱗にして，稍や不規則に排列せるの傾向あり，腹鰭の前方の幅狹き一面積及び頭部は全く無鱗なり，胸鰭の基底は他部よりも僅に小なる鱗ありて，側線なく，鼻孔の附近，眼下部，頰部，兩眼間隔，下顎，鰓蓋，前鰓蓋の邊緣に存する孔は能く發達す

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，暗褐色にして，下方は蒼白色なり，淡色の圓形若くば細長き斑點は不規則に列し，暗色の稍や細長き斑紋は尾鰭の基底にあり，第一背鰭は暗灰色にして，暗色の二帶を具へ，此等の帶は其最後の棘の後方にある膜上にて其色の濃度を益せり，第二背鰭も亦暗灰色にして，斜走の數帶あり，此帶は直線形にあらずして，雁木形に屈曲せり，臀鰭は稍や暗色にして，斑紋なく，尾鰭は稍や濃き暗色にして，更に黑き斑點垂直の方向に數帶をなして存在す，第二背鰭，臀鰭及び尾鰭は其遊離緣蒼白色を呈す，胸鰭は稍や暗色にして，其後下部は蒼白色なり，腹鰭は蒼白色にして，斑紋を具へず

此記載及び之に附せる圖は內山柳太郎氏の淡路國福良に於て採集せる標品によ

Plate XXIX, fig. 114 is drawn from another specimen 9.5 cm. long as measured to tip of caudal, taken in a tide-pool at Jōgashima, near Misaki, Sagami, No. 1977, Science College Museum, Tokyo. It has a very elongate body and is differently colored from the specimen above described, but the number of scales and the dark spot at the base of caudal are the same. The species is subject to considerable variation.

XLIV. Heteroscymnus longus, n. g. n. sp. (Euprotomicridæ.)

Plate XXVI, fig. 102, 103, 104, 105, 106 and 107.

Kaeru-zame (frog-shark).

Habitat.—Sagami Sea.

Head as measured to first gill-opening $5\frac{1}{3}$, height of body $5\frac{1}{3}$ in total length as measured to root of upper caudal lobe. Eye $10\frac{1}{2}$, interorbital about 2, snout as measured from its tip to anterior rim of eye $2\frac{1}{2}$ in head measured as above.

Body oblong, slightly compressed ; upper and lower outlines evenly curved, but the lower with stronger curvature ; caudal peduncle short, slightly depressed. Head

---

れるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は九サンチメエトルなり，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第二千二百六號なり

第二十九版第百十四圖は相州三崎に近き城が島の海岸に於て，干潮時に湛へたる岩石間の海水中に採集せる標品によりて圖寫せるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は九サンチメエトル半なり，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第千九百七十七號なり，此標品を見るに頗る延長せる身體を有し，前記の標品と異なる斑紋を有せるも，鱗の數と尾鰭の基底にある暗色の斑點とは同樣なり，本種は個體により著しき相違を呈す

44. カエルザメ(蛙鮫)(「エウプロトミクルス」科)

第二十六版 第百二圖，第百三圖，第百四圖，第百五圖，
第百六圖 及び 第百七圖

學名 「ヘテロスキムヌス．ロングス」

產地 相模灘

體長(尾鰭上葉の根部に至る迄測れる)は頭長(第一鰓孔に至る迄測れる)の五倍三分の一，體高の五倍三分の一なり，頭長(上記の如く測れる)は眼徑の十倍二分の

short, thick, pointed; upper outline steep, straight; eye small, lateral, without nictitating membrane; spiracle small, oval, behind eye; its horizontal diameter $2\frac{1}{3}$ in head, $2\frac{1}{4}$ in horizontal diameter of eye; distance between eye and spiracle $4\frac{2}{3}$ and that between spiracles $2\frac{3}{7}$ in head interorbital broad, convex; snout rather short, depressed, pointed. Mouth inferior, but little arched; its angle at a short distance behind eye; a groove running backward from the mouth-angle a little less than one-third distance between mouth-angle and first gill-opening; a similar but very short groove on upper lip. Lips thin, anterior margin of upper lip midway between anterior rim of eye and of pupil. Nostril much nearer to tip of snout than to mouth or eye, separated into anterior and posterior nostrils superficially by anterior and posterior flaps; anterior nostril oval; posterior oblong and very narrow. Teeth in upper jaw lanceolate, sharp, irregularly close-set, in several rows, of which four are visible from outside, and about twenty in a row visible from outside; those in lower jaw much larger, triangular, directed somewhat outward, without serration in margin, arranged in two rows about fifteen in a row being visible from outside (actual number 18). Gill-openings five in number, entirely in front of pectoral, posterior ones closer together than anterior ones; last opening largest, $6\frac{5}{6}$ in head, first opening next to this in size and the rest subequal.

一，兩眼間隔の凡そ二倍，吻長（其先端より眼の前縁に至る迄測れる）の二倍半なり

體は稍や細長く，僅に側扁せり，上外廓及び下外廓は共　緩に曲れるも，下外廓の屈曲度上外廓に於けるよりも強し，尾柄は短く，僅に縱扁せり，頭は短く，肥大にして，先端尖れり，其上外廓は直線形をなして，斜走し，眼は小く，側在し，瞬膜を具へず，噴水孔は小にして，卵形を呈し，眼の後にあり，頭部は噴水孔の水平直徑の二十三倍三分の一に當り，眼の水平直徑は噴水孔の水平直徑の二倍四分の一に當る，頭部は眼と噴水孔との距離の四倍三分の二に當り，兩噴水孔間の距離の二倍七分の三に當る，兩眼間隔は幅廣く，凸形にして，吻は稍や短く，縱扁し，先端尖れり.口は下面にありて,極めて僅に曲れるのみ，其隅角は眼の後方短距離の處に當る，其隅角より後方に向ひ一溝あり，其走ること，口角と第一鰓孔との距離の三分の一よりも僅に短し，之と同樣なるも，頗る短き溝上唇上にあり，口唇は薄く，上唇の前縁は眼の前縁と瞳孔の前縁との中間の處にあり，鼻孔は口若くは眼よりも吻端に頗る近く，前褶及び後褶の存在する爲め，外面より見れば分離して前鼻孔及び後鼻孔となれり，其前鼻孔は卵形を呈し，後鼻孔は細長く，其幅頗る狹し，上顎にある齒は鎗形にして，鋭く不規則に密在し，數行に排列するが如く見へ，就中外面より見るを得るは，凡そ四列のみ，其一列に存する齒は外面より見て

Two dorsals without spine in front; first dorsal inserted nearer to origin of pectoral than to that of ventral, with emarginate dorsal margin and scarcely produced at posterior edge; second dorsal inserted behind base of ventral, smaller than first dorsal, its dorsal margin nearly straight and posterior margin produced; no anal. Pectoral moderate in size, its posterior margin slightly emarginate; ventral rather small, slightly emarginate posteriorly; caudal somewhat lunate, notch between upper and lower lobes being rather indistinct. Scales minute, finely shagreened; no larger scales on back of caudal peduncle or elsewhere; lateral line distinct; short and rather indistinct ridge below lateral line on caudal peduncle; back and under surface of caudal peduncle at base of caudal flat, without pit.

Color in formalin blackish brown; edges of all the fins darker.

Described and figured from a female specimen 136 cm. long as measured to tip of caudal, taken at Tokyo Market, No. 3204, Science College Museum, Tokyo.

Heteroscymnus proposed here with *longus* as type is defined as follows:

Snout depressed; nostrils at the extremity of the snout; mouth but little arched, with a deep groove running backward from its angle; upper teeth erect, pointed, numerous, irregularly arranged; lower much larger, triangular, directed obliquely outward,

---

二十個を數ふべし，下顎に存する齒は上顎にあるものよりも頗る大形にして，三角形を呈し，稍や外方に向ひ，其邊緣には毫も鋸齒を具へず，二列に排列し，其一列に存する齒は外面より見て凡そ十五個を數ふべし（實際は十八個存在す），鰓孔は其數五個にして，全く胸鰭よりも前方にあり，就中其後部のものは其前部のものよりも互に接近し，最後の鰓孔最も大形にして，頭長は最後鰓孔の六倍六分の五に當る，之に次で大なるは第一鰓孔にして，他の鰓孔は殆ど同大なり，二背鰭ありて，其前部に棘を具へず，第一背鰭は腹鰭の起部よりも胸鰭の起部に近く初まり，其背緣は凹形にして，後緣は殆ど延長せず，第二背鰭は腹鰭の基底よりも後方に始まり，第一背鰭よりも小形にして，背緣は殆ど直線形を呈し，後緣延長せり，臀鰭を缺ぎ，胸鰭は普通の大さにして，其後緣僅に凹形を呈す，腹鰭は稍や小にして，後緣僅に凹形なり，尾鰭は稍や新月狀をなし，其上葉下葉との間の缺刻は稍や不明瞭なり，鱗は微小にして，細密なる鮫肌を呈す，尾柄の背部其他何れの處にも特に大なる鱗なく，側線は明瞭にして，尾柄の側線の下方に稍や不明瞭なる短き凸稜あり，尾鰭の基底に於ける尾柄の背部及び其下面は扁平にして，溝を有せず

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，黑褐色にして，凡ての鰭の邊緣は更に其色濃し

without median tooth ; eye without nictitating membrane ; spiracles distinct, at some distance behind eye ; gill-openings five in number, narrow, entirely in front of pectoral. Two dorsals, without spine in front ; first dorsal larger than second, inserted almost midway between pectoral and ventral ; second dorsal just behind ventral ; no anal ; upper and lower lobes of caudal well developed, with a slight notch between. Body uniformly covered with minute scales.

The genus differs from the allied genus, *Euprotomicrus*, in having first dorsal larger than second and inserted more anteriorly, and in having snout depressed.

此記載及び之に附せる圖は東京市場に於て得たる雌の標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は百三十六サンチメエトルなり，其登錄番號は東京帝國大學理科大學動物學教室魚類標品第三千二百四號なり

「ヘテロスキムヌス」屬は新屬として爰に發表せるものにして，其模式種は爰に發表せるカエルザメなるが，此新屬の特徴は下の如く述ぶるを得べし

吻は縱扁し，鼻孔は吻の先端にありて，口は僅に曲れるのみにして，其口角より後方に向ひ深き一溝走れり，上顎の齒は直立し，先端尖り，多數にして，不規則に排列す，下顎に存する齒は遙に大形にして，三角形を呈し，斜に外方に向ひ，中央齒を具へず，眼は瞬膜なく，噴水孔は顯著にして，眼の後方若干距離の處にあり，鰓孔は五個にして，全く胸鰭の前方にありて，何れも小形なり，背鰭は二基にして，其前部に棘を具へず，第一背鰭は第二背鰭よりも大形にして，胸鰭と腹鰭との殆ど中間の處に初まる，第二背鰭は腹鰭の直後にありて，臀鰭なく，尾鰭の上下兩葉は大に發達し，此等兩葉の境界には輕微の缺刻あり，體は一樣に微小の鱗を以て蔽はる

XLV. Eleotris fortis, n. sp. (Eleotridæ.)

Plate XXVII, fig. 108 and 109; plate XXVIII, fig. 113.

Okame-haze.

Habitat.—Fresh water; northern part of Formosa.

Head 3, height of body $4\frac{1}{7}$ in total length without caudal. Eye $10\frac{2}{5}$, interorbital 5, snout $4\frac{3}{4}$, maxillary $2\frac{1}{2}$ in head; width of head $1\frac{1}{5}$ in its length. D. VI—9; A. 9; P. 19; V. I, 5; C. 8, 11, 5; scales in lateral series counted to base of caudal 47; in transverse series 16.

Body oblong, robust, slightly compressed; caudal peduncle much compressed. Head rather short, robust, slightly depressed; eye small, high up, turned upward; interorbital broad, gently convex, with a transverse groove immediately behind it, upper profile gently convex in parietal region, but concave in occipital. Snout short, pointed in profile, but braodly rounded when viewed from above; posterior nostril tubeless, immediately above antero-superior margin of eye; anterior with a low tube, on the anterior edge of preorbital and below level of posterior nostril. Mouth wide, directed obliquely upward; maxillary extending to vertical through anterior margin of eye.

45. オカメハゼ (「エレオトリス」科)

第二十七版 第百八圖 及び 第百九圖; 第二十八版 第百十三圖

學名 「エレオトリス. ホルチス」

產地 淡水に產す; 臺灣の北部

體長(尾鰭を除ける)は頭長の三倍, 體高の四倍七分の一なり, 頭長は眼徑の十倍五分の三, 兩眼間隔の三倍, 吻長の四倍四分の三, 上顎骨の二倍半, 頭幅の一倍五分の一なり, 背鰭は二基にして, 第一背鰭は六棘, 第二背鰭は九軟條, 臀鰭は九軟條, 胸鰭は十九軟條, 腹鰭は一棘五軟條, 尾鰭は二十四軟條(就中其上部の八軟條及び下部の五軟條は萎縮せるものとす)より成る, 一縱列に存する數(尾鰭の基底に至る迄數へて)は四十七個, 一橫列にては十六個なり

體は稍や細長く, 强壯にして, 僅に側扁し, 尾柄は大に側扁せり, 頭は稍や短く, 强壯にして, 僅に縱扁す, 眼は小にして, 高位置を占め, 上方に向へり, 兩眼間隔は其幅廣く, 緩に凸形を呈し, 其直後に一橫溝あり, 頭部の上外廓は顱項部に於て緩に凸形を呈すれども, 後頭部に於ては凹形なり, 吻は短く, 先端は側面より見れば尖り, 上方より見れば緩に圓形を呈す, 後鼻孔は管なく, 眼の前上緣の直

Upper jaw shorter. Teeth in jaws villiform, in band; no teeth on vomer or palatines. Tongue slightly emarginate. No barbels about mouth; spine near angle of preopercle distinct, but entirely concealed in the skin. Gill-openings lateral; isthmus broad, its width slightly greater than one-third length of head. First dorsal low, inserted slightly before second half of the longitudinal extent of pectoral; third spine highest, the last adnate to body by a membrane, the spines not reaching to second dorsal when folded backward, the dorsal margin of the fin scalloped; second dorsal not much higher, fifth and sixth rays highest, the last not adnate to body by membrane, its posterior rays not reaching to base of caudal; anal inserted below second ray of second dorsal, similar in form to second dorsal, seventh and eighth rays highest, its posterior rays not reaching to base of caudal; last ray not adnate like second dorsal. Pectoral broadly rounded posteriorly, scarcely reaching to vent; ventrals separate, inserted below base of pectoral, the posterior tip almost reaching midway between the origin and that of anal; anal papilla well developed; caudal broadly rounded posteriorly. Scales large, ctenoid. Head with smaller cycloid scales; throat and belly with still smaller scales. Opercle, preopercle, branchiostegal region, preorbital, snout, maxillary, jaws and chin naked. No lateral line; several series of pores radiating from eye downward.

上にあり，前鼻孔は低き管狀を呈し，前眼部の前緣に存し，又た後鼻孔を通じて畫せる水平線よりも下方に存す，口は廣くして，上方に斜に向ひ，上顎骨は前緣を通じて引ける垂直線の處に達す，上顎は下顎よりも短く，兩顎に存する齒は絨毛狀にして，帶をなせり，鋤骨及び口蓋骨には齒なし，舌は其先端僅に凹形を呈し，口邊には鬚なし，前鰓蓋の隅角に近き處にある棘は顯著なるも，全く皮膚內に隱在せり，鰓孔は側方にありて，峽部は其幅廣く，其幅は頭長の三分の一よりも僅に廣し，第一背鰭は低くして，胸鰭の中部よりも僅に前方に初まり，其第三棘最も長し，其最後の棘の後方には膜ありて，身體に結合し，此等の棘を後方に壓すに，第二背鰭に達せず，此鰭の背緣は棘の間の膜凹形にして，扇狀に疊むを得べし，第二背鰭は第一背鰭より甚しく高きにあらず，其第五軟條及び第六軟條最も長し，最後の軟條は其後方に膜を以て體に結合せるにあらず，此鰭の軟條は尾鰭の基底に達せず，臀鰭は第二背鰭の第二軟條の下方に始まり，其形狀第二背鰭に同じく，第七軟條及び第八軟條最も長く，後部の軟條は尾鰭の基底に達せず，最後の軟條は其後方に背に結合すべき膜を具へざること第二背鰭に同じ，胸鰭の後緣は緩に圓形を呈し，殆ど肛門に迄は延長せず，腹鰭は互に離隔し，胸鰭の基底の下方に始まり，其後端は其起部と臀鰭の起部との殆ど中間に達せり，肛門突起は能く發達し，尾鰭は其後緣緩に圓形を呈せり，鱗は大形の櫛齒鱗にして，頭部には小形の圓狀鱗

Color in formalin blackish brown, lighter below; several narrow longitudinal, darker bands faintly visible; no distinct lines running from eye; dorsals and anal paler, each with several rows of backish spots and pale free margin; pectoral and caudal pale, each with numerous vertical rows of blackish spots; ventral dusky, with cross rows of faint blackish spots.

Described and figured from a specimen 20.5 cm. long as measured to tip of caudal, taken in River Tansui near Taihoku, Formosa, by Mr. Akamatsu.

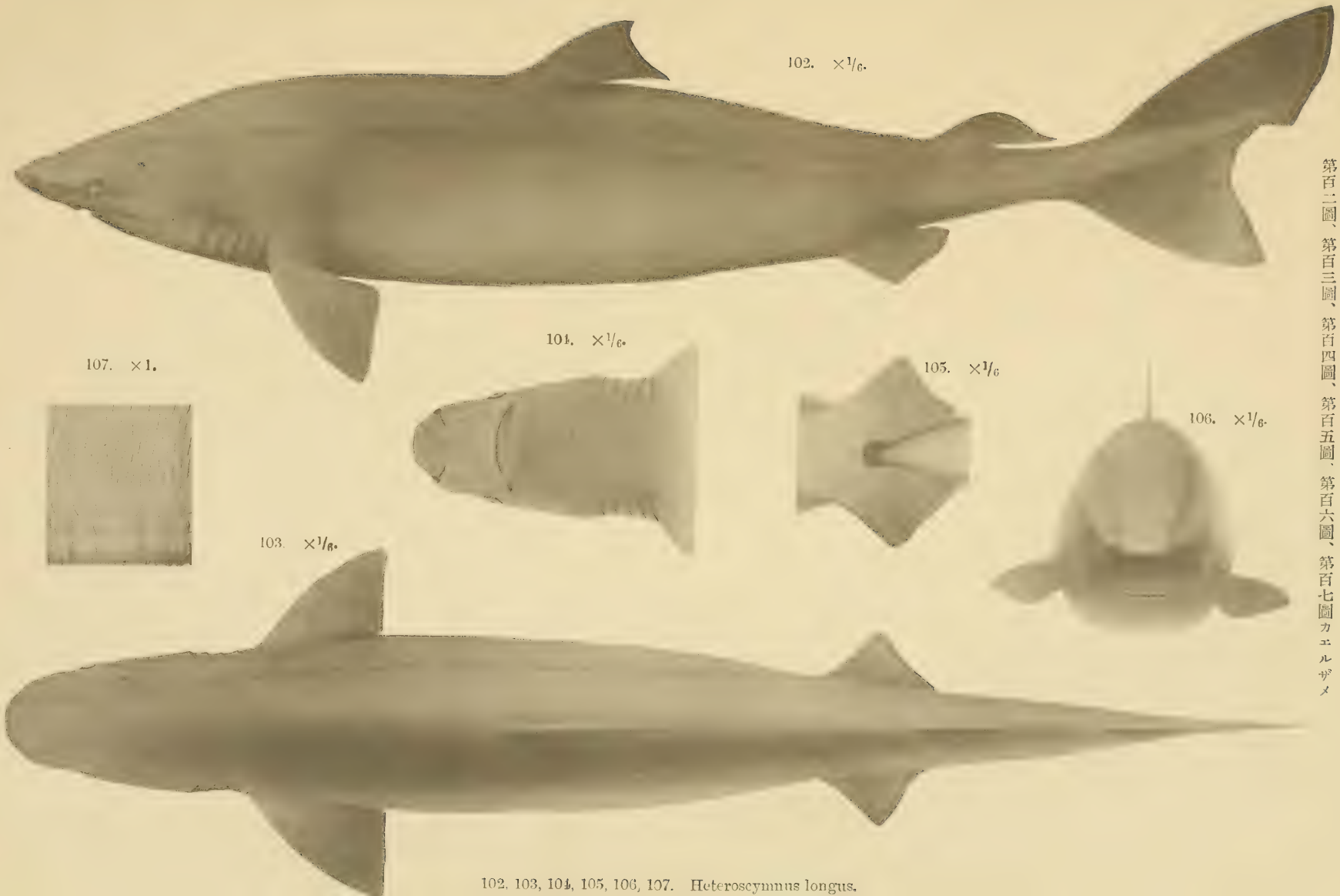
The species is closely allied to *Eleotris oxycephala* (Temminck and Schlegel), but differs from it in having a much more robust body and head, much smaller scales, much more convex interorbital, and in having more scales in transverse series.

を具備す，喉部及び腹部は更に小形の鱗を具ふ，鰓蓋，前鰓蓋，鰓蓋條部，眼前部，吻，上顎骨，兩顎及び頤部は無鱗なり，側線なし，眼より下方に向ひ數列の孔を放射せり

ホルマリンに浸せる色彩を見るに，黑褐色にして，下方は色淡し，幅の狹き數個の暗色の縱帶明瞭に見ゆ，顯著なる斑線眼より放射せず，二個の背鰭及び臀鰭は色淡く，其各鰭に黑點の數列ありて，其邊緣は淡色なり，胸鰭及び尾鰭は蒼白色にして，黑點より成れる數多の列上下の方向に走れり，腹鰭は稍や暗色にして，黑點より成れる横列を不明瞭に覘ふを得べし

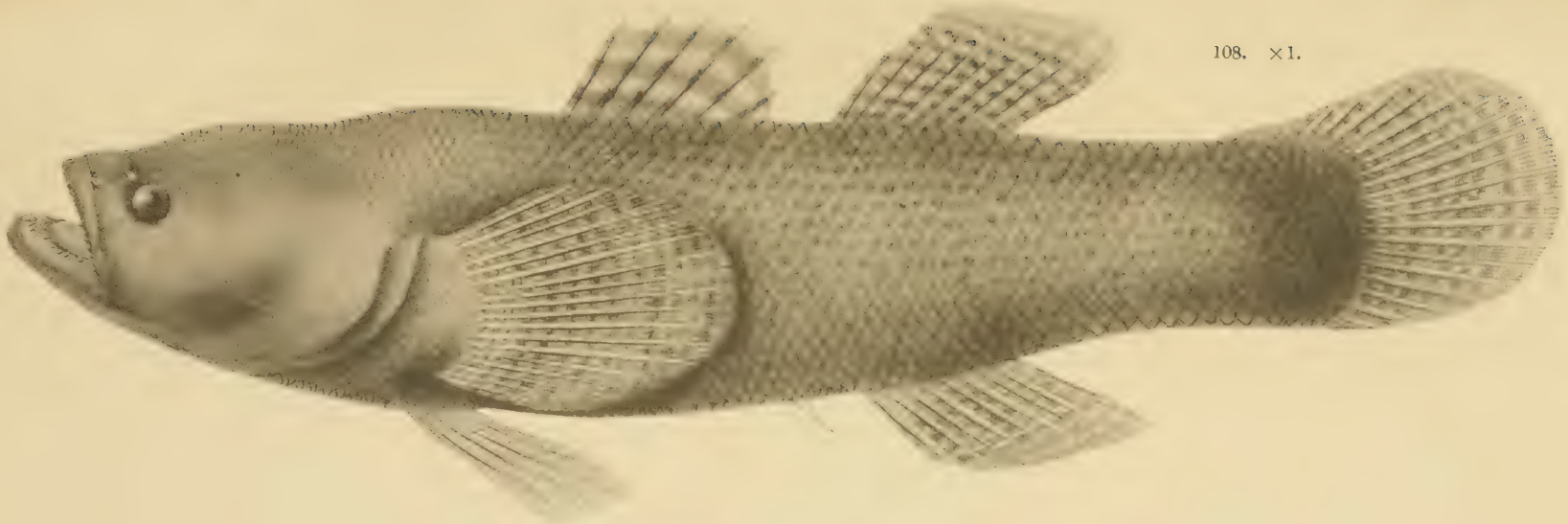
此記載及び之に附せる圖は臺灣臺北の附近淡水溪に於て赤松邦太郎氏の採集せる標品によれるものにして，尾鰭の先端に至る迄測れる其全長は二十サンチメエトル半なり

本種は日本內地に產するドマンに頗る近似せり，されど之と異なる點は之よりも頗る强壯なる身體及び頭部を有すること，之よりも頗る小形の鱗を有すること，之よりも大に凸形を呈せる兩眼間隔を有すること，之よりも一横列上の鱗數多きこと之なり

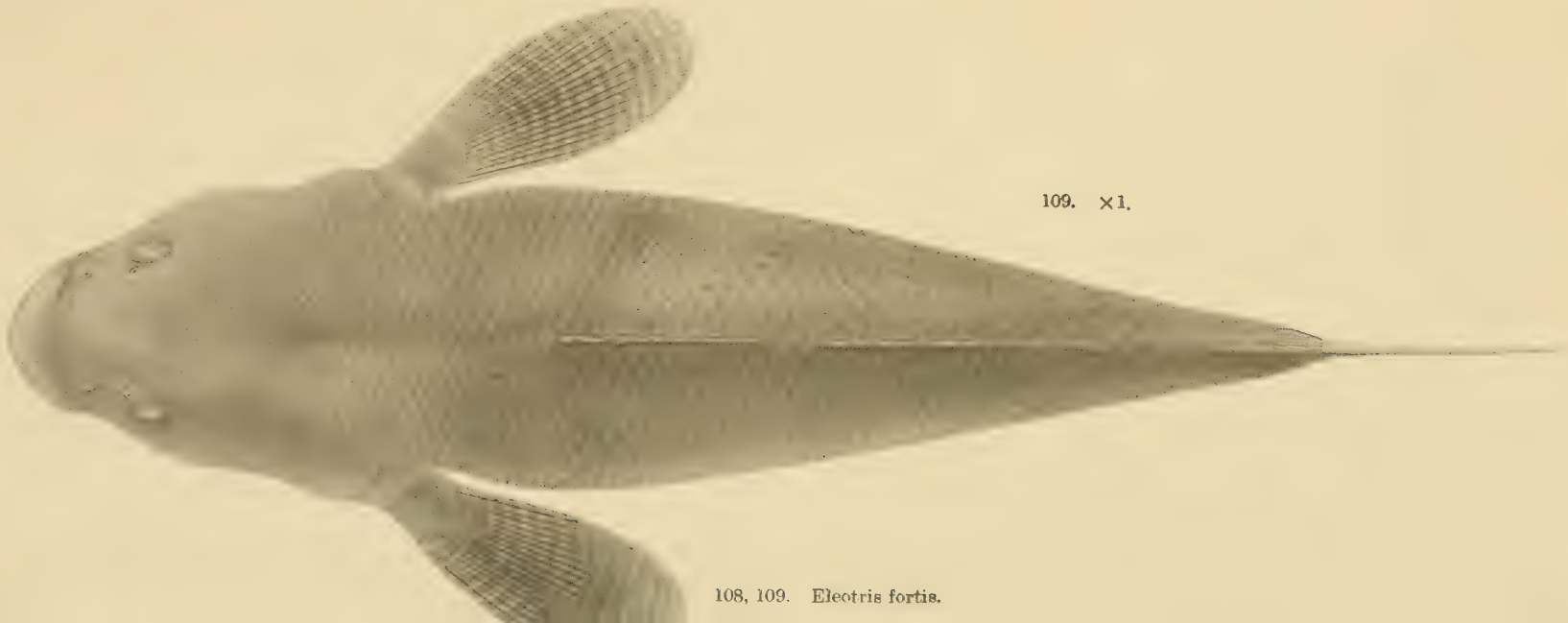


102, 103, 104, 105, 106, 107. Heteroscymnus longus.

第百二圖、第百三圖、第百四圖、第百五圖、第百六圖、第百七圖カエルザメ



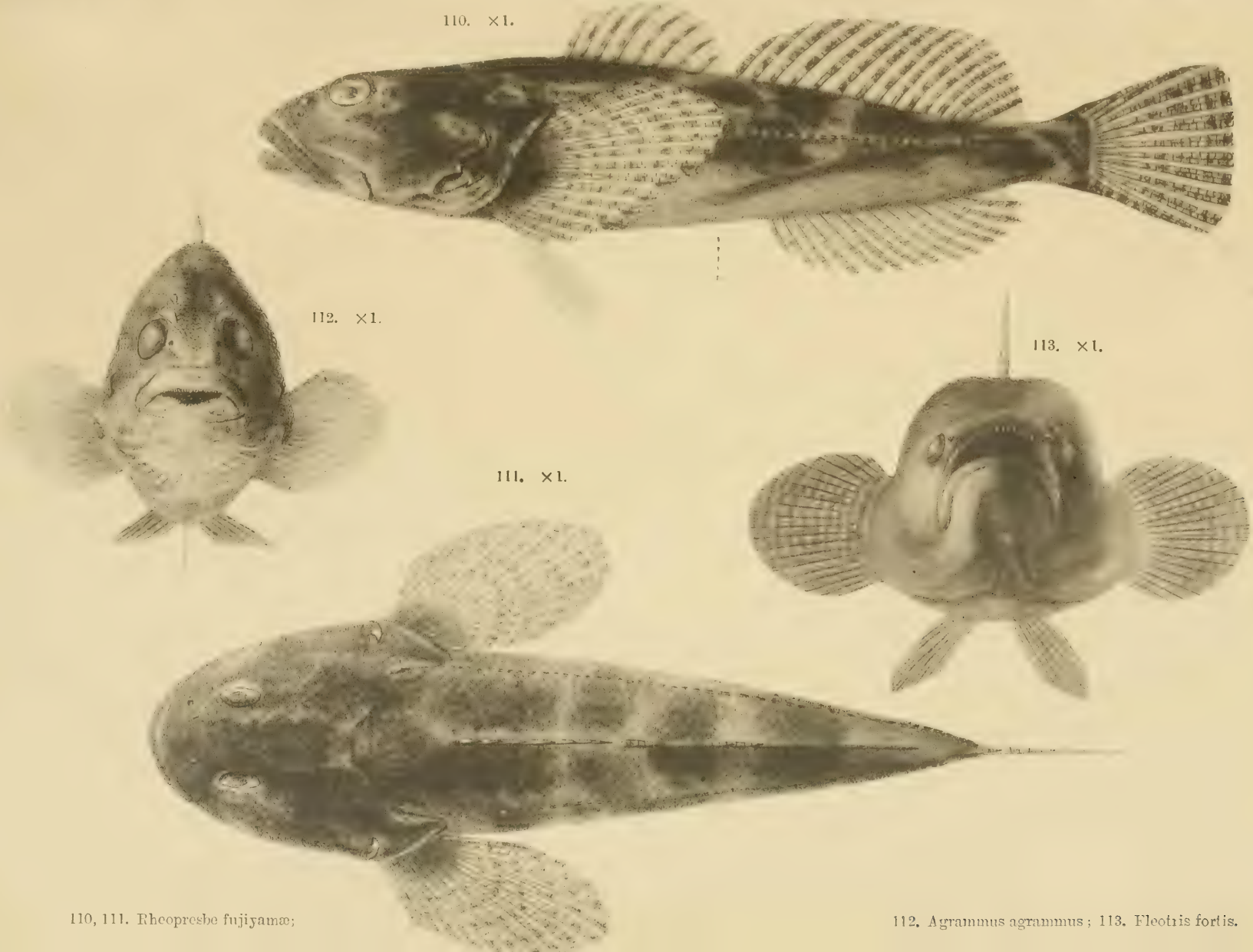
108. ×1.



109. ×1.

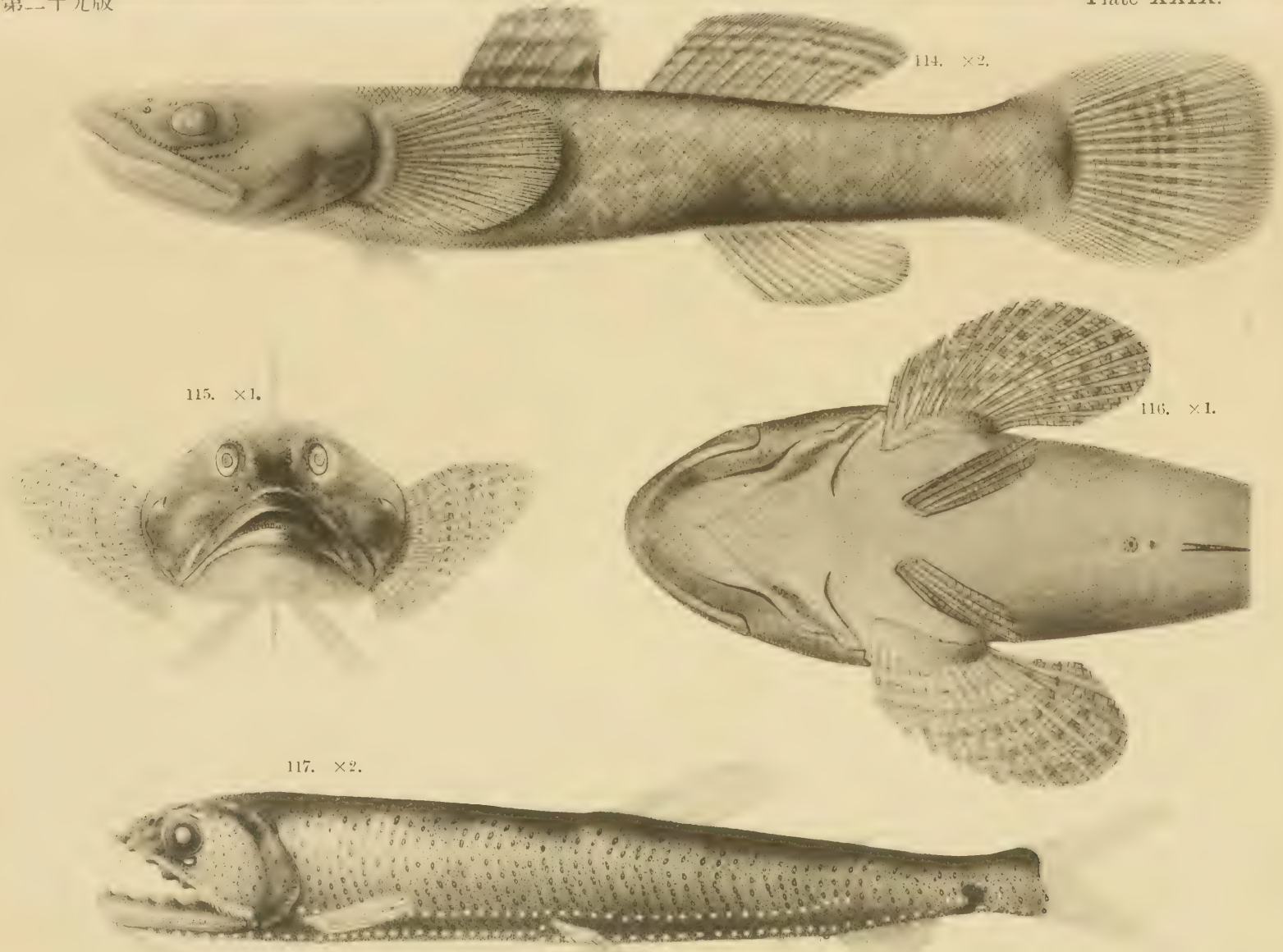
108, 109. Eleotris fortis.

第百八圖、第百九圖オカメハゼ



第百十圖、第百十一圖タタキロオ　第百十二圖クジメ　第百十三圖オカメハゼ

110, 111. Rheoprosbe fujiyamæ; 112. Agrammus agrammus; 113. Fleotris fortis.



114. Chasmichthys gulosus ; 115, 116. Rheopresbe fujiyamæ ; 117. Astronesthes ijimai.

第百十四圖ドロメ 第百十五圖、第百十六圖タキタロオ 第百十七圖トカゲハダカ

118. ×1.

119. ×1.

118, 119. Agrammus agrammus.

第百十八圖、第百十九圖クジメ

NOTICE.

Subscription terms, $ 0.75=3 s=4 F=M 3 per volume.

The monograph can be obtained directly from the author, or through Z. P. Maruya & Co., Ltd. (Maruzen Kabushiki Kaisha), 14–16, Tōri Sanchome, Nihonbashi, Tōkyō, Japan and Bernard Quaritch, 11, Grafton Street, New Bond Street, London W., England.

明治四十五年四月十日發行
明治四十五年四月七日印刷

著者兼發行者　東京市本郷區駒込林町二十三番地　田中茂穗
（振替口座、東京第壹六九七五番）

大賣捌所　東京市日本橋區通三丁目　丸善株式會社
（振替口座、東京第五番）
大阪市心齋橋筋博勞町四丁目　丸善株式會社大阪支店
（振替口座、大阪第七四番）
京都市三條通ノ麩屋町西ヘ入ル　丸善株式會社京都支店
（振替口座、大阪第壹七參番）

印刷人　東京市日本橋區兜町二番地　小林武之助

印刷所　東京市日本橋區兜町二番地　東京印刷株式會社