

## 深海性スズキ目魚類トゲスマイクイウオ属 (新称) *Howella* の 日本における記録とその分布

上野輝彌・久保田 正

(1970年7月21日受領)

### On the Occurrence of the Deepsea Percoid Fish *Howella* in Japan

Teruya Uyeno and Tadashi Kubota

During the period between May, 1966 and January, 1970, 31 specimens of a deepsea percoid fish, *Howella simplex* (Parr), which has not been recorded from Japan, were collected in Suruga Bay, Shizuoka Prefecture. This species was first described (Parr, 1933) from Bahama Islands in the genus *Bathysphyraenops*, and later reported from the Indian Ocean (Mead and De Falla, 1965). On the basis of examination of materials from various institutions, we synonymize *Bathysphyraenops* Parr (1933) with *Howella* Ogilby (1898); the two major characters used for separating those genera by Parr are variable and generically insignificant. The specimens of *Howella simplex* from Suruga Bay represent the first record of the species from the Pacific Ocean, and the first record of the genus *Howella* from the northwestern region of the Pacific. Published and unpublished records indicate that the genus *Howella* is circumglobally distributed in the area between 60°N and 50°S latitude. We agree with Gosline (1966) in the placement of *Howella* in the family Percichthyidae.

(Nippon Luther Shingaku Daigaku, Mitaka-shi, Tokyo, and Department of Fisheries, College of Marine Science and Technology, Tokai University, Orido, Shimizu-shi, Shizuoka-ken)

駿河湾において 1966 年頃から数回に亘って深海性スズキ目魚類が採集されたが、これらは日本で初記録のトゲスマイクイウオ (新称) *Howella simplex* (Parr) であることが判明したのでここに報告するとともにトゲスマイクイウオ属 *Howella* の分布について述べる。

最初の標本は、駿河湾産サクラエビの捕食魚について調査中、1966年5月19日に三保沖漁場で漁獲されたサクラエビ混獲漁類中から1尾、そして同月28日富士川沖漁場で漁獲された同混獲漁類中に見出した4尾である。これらは筆者等の査定にもとずき *Howella* sp. として報告されている (小坂他, 1969)。その後 1967 年秋季に、東海大学海洋学部の学生が早朝三保半島を散策中に砂浜に打上げられているトゲスマイクイウオ 16 尾を採集し、筆者の 1 人久保田の所へ持参した。また 1967 年 10 月 8 日には、サクラエビ漁船不動丸が三保半島の清水燈台北東 1,500 m の位置 (水深 200 m) で漁獲したサクラエビ混獲漁類中から *Howella* 2 尾を見出した。また駿河湾において、東海大学丸 II 世がⒶ ネット (Nakai, 1962) 水平曳によって、1969 年 12 月 4 日夜間湾中央の

水深 1,220 m の地点の 300 m 層、60 m 層においてそれぞれ 5、1 尾さらに同月 5 日早朝湾口部の水深 1,700 m の地点の 300 m 層で 1 尾、また 1970 年 1 月 23 日夜間御前崎東方約 15 km の湾口部において Ⓐ ネット (Nakai, 1962) の水平曳が行なわれ、140 m 層に 1 尾の *Howella simplex* が採集された。これらの標本はトゲスマイクイウオの日本ならびに太平洋における初記録であり、またトゲスマイクイウオ属の太平洋北西部における初記録となるものである。

トゲスマイクイウオ属 (模式種 *H. brodiei*) はニュージーランドとオーストラリアの間にある Lcrd Howe 島の海岸に打上げられていた 1 個体をもとにして Ogilby (1898) により設立された。しかしこの報告には図がなく、模式標本も大英博物館、オーストラリア国立博物館などに問い合わせたが所在が不明である。ガラパゴス諸島海域から Heller and Sncdgrass (1903) によって記載された *Galeagra* 属 (模式種 *G. pammlas*) 及び大西洋東部の南アフリカ沖から Norman (1930) によって記載された *Rhctcgramma* 属 (模式種 *R. shernorni*) は後に Norman (1957) により *Howella* 属のシノニムであると

されている。Parr (1933) はバハマ諸島海域から採集された個体をもとに *Bathysphyraenops* 属 (模式種 *B. simplex*) を設立したが、彼はこの属は *Howella* 属と極めて近縁であり、その主な違いは鰓蓋骨の棘のうち後方の棘が不分岐であること、ならびに下鰓蓋骨の前部に下方に向う第2の棘があること、の2点であるとした。

今回、駿河湾より採集された31尾の標本はParr (1933) の原記載の形質と一致したので Museum of Comparative Zoology, Harvard University に標本を送り Garry Mayer 氏に *Bathysphyraenops simplex* の模式標本との比較を依頼したところ、他の形質にも差はなく、これと相違ないことが判明した。しかし駿河湾産の31尾を調査観察した結果、下鰓蓋骨の第2の棘はその発達の場合が変異に富んでいることが明らかになり、またBritish Museum, Harvard University から借用した大西洋産の *Howella* 属の個体およびこれまでに出版された報告書中の図 (Heller and Snodgrass, 1903; Norman, 1930; Herre and Herald, 1951; Leim and Scott, 1966) において鰓蓋骨の棘のうち下方にある棘もその分岐の度合に変異があり細かく10本以上に分れているものから数本にしか分れていないものがあることが判明した。この結果、筆者等はこれらの形質が属を分けるのに適当なものでないと判断するに至り、ここに *Bathysphyraenops* 属を *Howella* 属のシノニムとみなすこととした。

*Howella* 属のシノニムとして *Galzagra*, *Rhctogramma*, *Bathysphyraenops* が含まれることになるが、これまで *Howella* 属は Howellidae (Ogilby, 1898), Apogonichthyidae (Snodgrass and Heller, 1905), Cheilodipteridae (Norman, 1930; Koefoed, 1952; Mead and De Falla, 1965; Berry and Perkins, 1966; Wheeler,

1969), Amiidae (Fowler, 1936), Scombroptidae (Smith, 1949; 1953; 1961), Apogonidae (Herre and Herald, 1951; Leim and Scott, 1966), Serranidae (Norman, 1957), Percichthyidae (Gosline, 1966) などの科に包含されてきた。筆者等は骨格を種々検討の結果一応 Gosline (1966) に従って Percichthyidae に入れることに賛同する。このことについてはまた別の機会に報告したいと思っている。

トゲスキウオ属 *Howella* は生時は体色が全体に亘って暗黒色であり、そのホルマリン液漬標本は濃褐色を呈する。背鰭は2基で第1と第2背鰭の基部はかなり離れている (Fig. 1 参照)。胸鰭は長くその後端は臀鰭の基部に達する。眼は大きく頭長の約30~40%ほどである。鰓蓋骨には2棘があるが下方のものはトゲスキウオ *H. simplex* (Parr) では単純であり、他の種ではいくつかに分岐している。下鰓蓋骨と間鰓蓋骨にも腹部後方に向う鋭い棘がある。前鰓蓋骨の後縁は目の細かい鋸歯状である。眼窩の上縁にも2本の鋭い棘がある。鱗は櫛鱗で露出部の後縁は全体に亘り鋭い鋸歯縁となっている。側線は第1と第2背鰭基部の間中下の位置で段違いになっているものと連続しているものがある。トゲスキウオ属の写真は筆者等の知る限りこれまでに発表されていない (Fig. 1)。

駿河湾産のトゲスキウオの諸形質はParr (1933) の記載した模式標本と大差はない。以下に主な形質の数値を記すが( )内は尾数である。第1背鰭 VIII (23); 第2背鰭 I, 8(2), I, 9(21); 臀鰭 III, 7(22), III, 8(1); 胸鰭 14-14 (2), 15-15 (19), 16-16 (2); 腹鰭 I, 5-1, 5 (23); 尾鰭 17(22); 側線鱗数 27(1), 28(3), 29(6), 30(5),

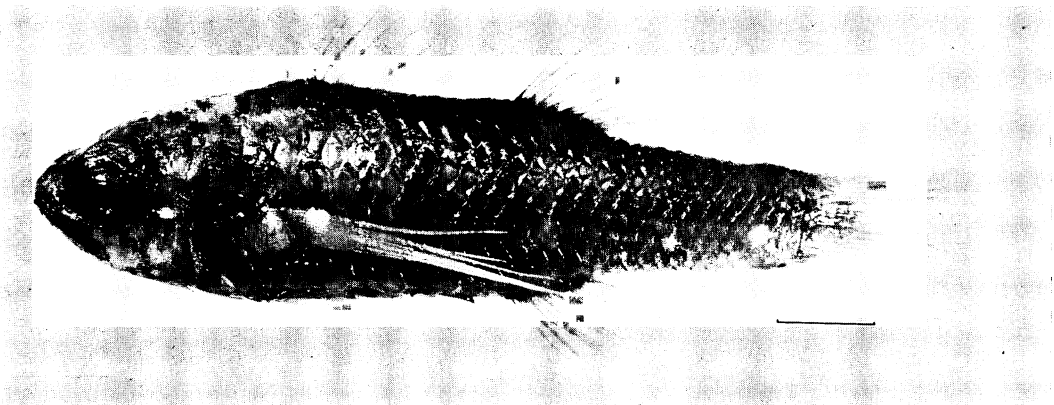


Fig. 1. *Howella simplex* (Parr) from Suruga Bay, Shizuoka Prefecture, Japan. The scale indicates 10 mm.

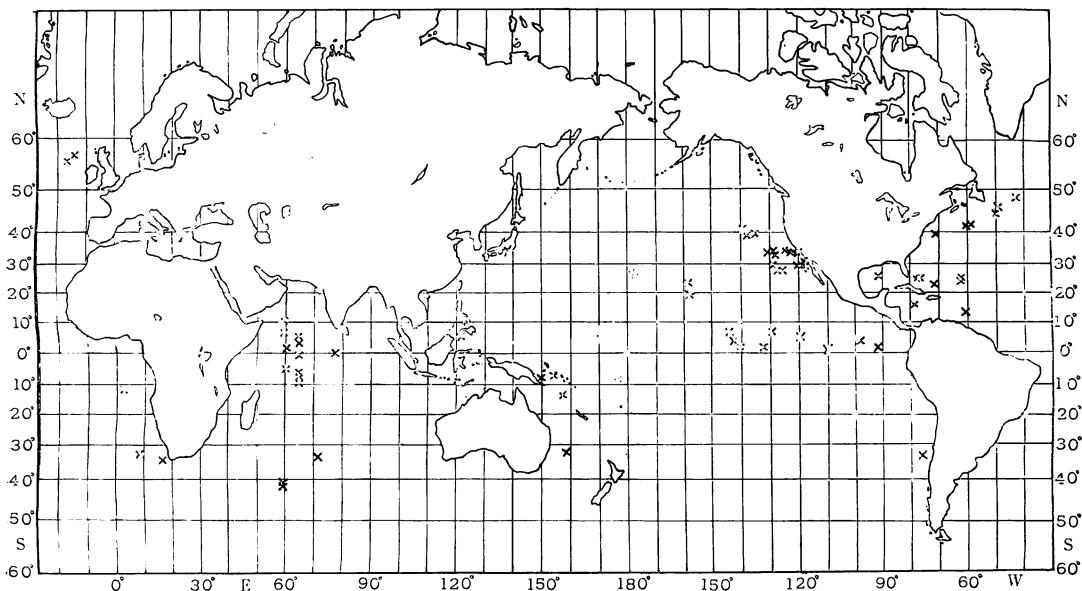


Fig. 2. Distribution of *Howella* in the Indian, Atlantic and Pacific Oceans. Unpublished data in the eastern Pacific and the western Atlantic were furnished by Dr. Rosenblatt and Mr. Meyer respectively.

31(6), 32(1); 側線上鱗数 2(1), 3(19); 側線下鱗数 6(2), 7(12), 8(5); 尾柄周囲鱗数 17(2), 18(17); 鰓耙数 25(5), 26(6), 27(10), 28(1), 29(1); 脊椎骨数 10+16=26(5); 体長に対する頭長 31.7~38.2% (23); 頭長に対する眼径 30.8~40.0% (23); 頭長に対する尾柄高 31.3~46.9% (23). なお各形質の測定方法は Hubbs and Lagler (1947) に従った.

これらの標本は一部を除いて東海大学海洋学部水産学科 (静岡県清水市) に保管されている.

分布 現在までにトゲスマイクイウオは大西洋のパナマ諸島海域のワイヤー長 7,000~8,000 フィートの深さから 3尾 (Parr, 1933) およびインド洋の 1°58'S, 60°06'E から 2°06'S, 60°02'E に至る海域の水深約 500 m からの 2尾 (Mead and De Falla, 1965) 報告されているにすぎない. しかし今回, 駿河湾から比較的多くの個体が採集されたことにより, この種が大西洋, インド洋, 太平洋にまたがる広範な海域に分布していることが明らかとなった. トゲスマイクイウオ属には *H. simplex* (Parr) のほか *H. brodiei* Ogilby, *H. pammelae* (Heller and Snodgrass) などの種が報告されているが, これらの種の他にもいくつかの違った型があることが今回の調査の結果明らかになった. この問題については今後更に詳細な分類学的研究が必要である. 現在までに判明しているトゲスマイクイウオ属の分布は 60°N から 50°S に亘り大西

洋, インド洋, 太平洋と汎世界的分布の様相を呈している (Fig. 2).

#### 謝 辞

この稿を終るに当たり, 本報告発表の機会を与えていただき御助言をいただいた東海大学海洋学部水産学科中井甚二郎教授および小坂昌也助教授に厚くお礼申し上げます. 標本の採集に協力された当時東海大学海洋学部学生であった村野政信氏, トゲスマイクイウオ属の分布に関し太平洋東部における未発表の資料を提供して下さいった Scripps Institution of Oceanography, University of California の Richard Rosenblatt 博士, 駿河湾産トゲスマイクイウオと大西洋産の同種の模式標本を比較し, また大西洋のトゲスマイクイウオ属の標本並びに, 大西洋における分布地点の資料を提供された Garry Meyer 氏, *Howella sherborni* のアフリカ沖から得られた標本を貸して下さいった British Museum の P.J. Whitehead 氏に対して感謝する. National Museum of Canada の Don E. McAllister 博士および東京大学理学部動物学教室の富永義昭博士は Percichthyidae ならびにこれと近縁の諸科に属する種々の魚類の骨格に対する情報を提供され, また原稿を読んで有益な助言を下さった. ここに深甚の謝意を表する次第である.

## 引用文献

- Berry, F. H. and H. C. Perkins. 1966. Survey of pelagic fishes of the California Current area. U.S. Fish and Wildlife Serv., Fish. Bull., 65: 625-682, figs. 1-30.
- Fowler, H. W. 1936. The marine fishes of West Africa, based on the collection of the American Museum Congo Expedition, 1909-1015. Part 2. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 70(2): 609-1493, figs. 276-567.
- Gosline, W.A. 1966. The limits of the fish family Serranidae, with notes on other lower percoids. Proc. Calif. Acad. Sci. 4th ser., 33(6): 91-112, figs. 1-10.
- Heller, E. and R.E. Snodgrass. 1903. Papers from the Hopkins Stanford Galapagos Expedition, 1898-1899. XV. New fishes. Proc. Wash. Acad. Sci., 5: 189-229, fig. 1, pls. 2-20.
- Herre, A.W. and E.W. Herald. 1951. Noteworthy additions to the Philippine fish fauna with descriptions of a new genus and species. Philippine Jour. Sci., 79(3): 309-340, figs. 1-12.
- Hubbs, C.L. and K.F. Lagler. 1947. Fishes of the Great Lakes region. Cranbrook Inst. Sci., Michigan. pp. I-XV, 1-213, figs. 1-251, pls. 1-44.
- Koefoed, E. 1952. Zeomorphi, Percomorphi, Plectognathi from the "Michael Sars" North Atlantic deep-sea expedition 1910. Rep. Sci. Results "Michael Sars" North Atlantic Deep-sea Exped, 1910. 4, pt. 2(2): 1-27, figs. 1-2, pls. 1-3.
- 小坂昌也, 久保田正, 小椋将弘, 尾田健彦, 中井甚二郎. 1969. 駿河湾産サクラエビの捕食魚に関する研究, 東海大学紀要海洋学部, (3): 87-101, figs. 1-6.
- Leim, A. H. and W. B. Scott. 1966. Fishes of the Atlantic coast of Canada. Fish. Res. Bd. Canada. Bull. No. 155: 1-485, figs. 1-9 plus many unnumbered figs.
- Mead, G.W. and J.E. De Falla. 1965. New Oceanic cheilodipterid fishes from the Indian Ocean. Bull. Mus. Comp. Zool., 134(7): 261-274, figs. 1-3.
- Nakai, Z. 1962. Apparatus for collecting macroplankton in the spawning surveys of *iwashii* (sardine, anchovy and round herring) and others. Bull. Tokai Reg. Fish. Res. Lab., (9): 221-237, figs. 1-2, pls. 1-10.
- Norman, J. R. 1930. Oceanic fishes and flatfishes collected in 1925-1927. Discovery Rep. 2: 261-370, figs. 1-47, pls. 1-2.
- . 1957. A draft synopsis of the orders, families and genera of recent fishes and fishlike vertebrates. pp. 1-649. Duplicated and distributed by British Museum (Natural History).
- Ogilby, J.D. 1898. Additions to the fauna of Lord Howe Island. Proc. Linn. Soc. New South Wales, 23: 730-745.
- Parr, A. E. 1933. Scientific results of the third oceanographic expedition of the "Pawnee" 1927. Deepsea Berycomorphi and Percomorphi from the waters around the Bahama and Bermuda Islands. Bull. Bingham Oceanogr. Coll., 3(6): 1-55, figs. 1-22.
- Smith, J.L.B. 1949. The sea fishes of South Africa. Central News Agency, Cape Town. pp. 1-550, pls. 1-103, 1232 figs. (Also 1953 and 1961 editions).
- Snodgrass, R.E. and E. Heller. 1905. Papers from the Hopkins Stanford Galapagos Expedition, 1898-1899. XVII. Shore fishes of the Revillagigedo, Clipperton, Cocos and Galapagos Islands. Proc. Wash. Acad. Sci., 6: 333-427.
- Wheeler, A. 1969. The fishes of the British Isles and North-West Europe. McMillan and Co., London. pp. 1-613, many unnumbered figures.

(東京都三鷹市大沢3丁目 日本ルーテル神学大学・静岡県清水市折戸1,000 東海大学海洋学部水産学科)