

短報 Short Report

瀬戸内海初記録のババガレイ *Microstomus achne* (カレイ科)

重田利拓¹・清水則雄²

First Record of the Slime Flounder *Microstomus achne* (Pleuronectidae)
in the Seto Inland Sea, Southwestern Japan

Toshihiro SHIGETA¹ and Norio SHIMIZU²

要旨：2009年6月に瀬戸内海の山口県伊予灘で冷水性カレイ科魚類のババガレイ *Microstomus achne* 1標本が採集された。全長253.5mm，体長211.3mm，雄の成魚で，本報は標本に基づく瀬戸内海初記録である。

キーワード：伊予灘，魚類相，瀬戸内海，ババガレイ，*Microstomus achne*

Abstract: A single specimen of the slime flounder *Microstomus achne* (Pleuronectidae) was collected from the Iyo-nada Sea, western Seto Inland Sea, Japan in June 2009. The adult male specimen was 253.5mm total length, 211.3mm standard length. This species is known to inhabit the cold waters of northern Japan, but this is the first record of *M. achne* in the Seto Inland Sea, southwestern Japan.

Key words: Fish fauna, Iyo-nada Sea, *Microstomus achne*, Seto Inland Sea, Slime flounder

I. 緒言

ババガレイ *Microstomus achne* は，日本の太平洋側では駿河湾以北に，日本海側では北海道から山口県の沿岸各地に分布する (Nakabo, 2002; 山田ほか, 2007) 主に北日本に生息する冷水系のカレイ科魚類で，東北など北日本では重要な水産資源である (三原, 2003)。2009年6月に瀬戸内海伊予灘沖で本種1個体が採集された。瀬戸内海における本種の記録は見当たらない。

本報は，標本に基づく本種の瀬戸内海での初記録となる。その詳細を報告する。

II. 材料と方法

標本は，2009年6月3日に山口県柳井魚市場へ水揚げされた1個体である。同市場で全出荷物を取り扱う松井弘明氏へ本種の水揚げ状況を聞き取るとともに，本個体を採集した山口県漁業協同組合田布施支店の前野 嘉氏へ，詳細な採集日，採集場所，採集方法，

水深 (魚探計測)，底質，漁業歴，伊予灘での本種の採集状況を聞き取った。聞き取った水深と底質は，海図を用いて確認した。採集日・採集場所における直近の海水温と塩分は，山口県浅海定線調査 (山口県水産研究センター内海研究部, 2009) を使用した。

計数・計測方法は Hubbs and Lagler (1958) に従った。標本の撮影と計測は生鮮時に行い，長さはデジタルノギスを使用し0.01mm単位で，体重は電子天秤を使用し0.001g単位で計測した。本報で用いた魚類の学名と和名は Nakabo (2002) に，他の動物は西村 (1995) に従った。本標本は広島大学総合博物館に保管されている (標本番号; HUM-I-036)。また，標本の写真は，神奈川県立生命の星・地球博物館の魚類写真資料データベースに登録されている (登録番号; 有眼側は KPM-NR 99344A, 無眼側は KPM-NR 99344B)。

1 水産総合研究センター瀬戸内海区水産研究所; National Research Institute of Fisheries and Environment of Inland Sea, Fisheries Research Agency, Japan

2 広島大学総合博物館; Hiroshima University Museum

Ⅲ. 結果

1. ババガレイ (Fig. 1)

Microstomus achne (Jordan and Starks)

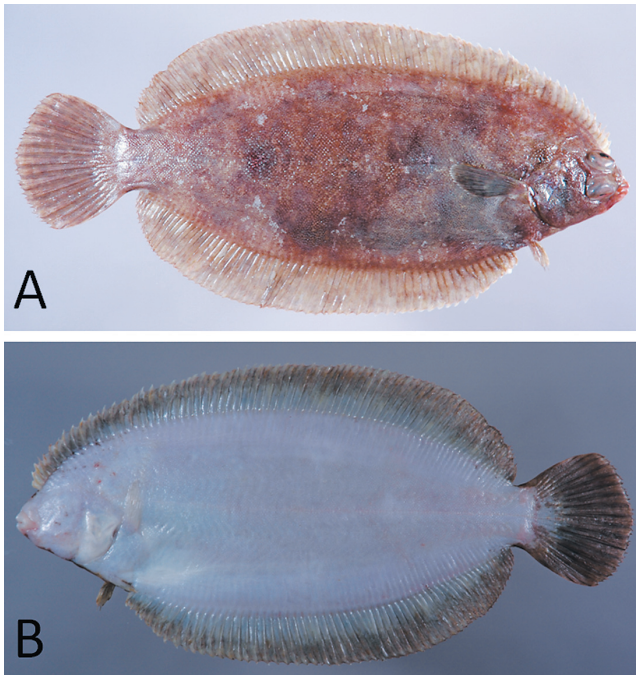


Fig. 1 *Microstomus achne*, HUM-I-036, 253.5mm total length, 211.3mm standard length. A; Eye side (KPM-NR 99344A), B; Blind side (KPM-NR 99344B).

2. 標本

HUM-I-036, 体長 211.3mm, 2009 年 6 月 1 日, 山口県上関町祝島の南沖約 6,000m (伊予灘)

3. 記載

背鰭条数 79, 臀鰭条数 63, 胸鰭条数 (有眼側) 10, 腹鰭条数 (有眼側) 5 (ただし, 無眼側は 6)。全長 253.5mm, 体重 161.5g。体各部計測値の体長に対する割合は, 全長 120%, 体高 40.4%, 頭長 21.2%。

体型は寸胴で細長い。体幅は厚い。口は小さい。上顎の有眼側に歯は無く, 無眼側には 1 列の門歯がある。下顎の有眼側に 1 本のみ, 無眼側には 1 列の門歯がある。眼はやや大きく, 眼径 (右眼) の頭長に対する割合は 25.9%。両眼隔間の前, 後方とも, 骨突起は無い。ただし, 後方には背方へ伸びる骨隆起がある。鰓孔上端は胸鰭上端の位置まで開口する。有眼側, 無眼側ともに側線は 1 本で, 胸鰭付近では背方へ湾曲している。尾鰭後縁は円い。

生鮮時, 有眼側の地色はまだらな暗茶褐色, 側線の直線部の前方約 1/4 と約 2/3 の位置にそれぞれ眼径大かそれよりも小さな薄い斑紋がある。この斑紋は, 黒, 白, 淡朱色の小さな点状斑が集まり一つの斑紋を形成

している。無眼側は一様に白色。ただし, 後頭部, 肛門周辺, および尾鰭基部には僅かに黒化が認められる。

本個体の生殖腺は小さく, 外観は乳肌色を呈すること, 輸精管は白色で精子が認められること, 生殖腺の後方はやや二次腹腔内へ入り込む程度であることより, 精巣を持つ雄であった。

4. 同定

鰓孔上端は胸鰭上端と同じ高さにあること, 両眼間に骨性突起が無いこと, 両顎歯は無眼側のみに発達すること, 体に霜降り状の斑紋が無いこと, 背鰭条数は 79, 臀鰭条数は 63 であることより, ババガレイと同定された (Nakabo, 2002)。

5. 生息状況・環境

本標本は, 上関町祝島沖で小型底曳き網により採集された。主な漁獲物は「かます」などで, 水深は約 51m, 底質は泥であった。2010 年 5 月 27 日の採集場所付近 (山口県浅海定線調査・祝島平郡 St.7: 33°41′00″N, 132°01′00″E) の海水温と塩分は, 表層で 17.8℃, 33.73psu, 底層で 15.8℃, 33.83psu であった。

柳井市場での職歴 45 年の松井氏, 伊予灘での漁業歴 49 年の前野氏とともに, 本種の採集は初めてのことであった。

6. 分布

日本の太平洋側では駿河湾以北に, 日本海側では北海道から山口県の沿岸各地に分布。樺太・千島列島南部, 東シナ海~渤海。水深 50~450m の砂泥底に生息 (Nakabo, 2002; 山田ほか, 2007)。本報は瀬戸内海での初記録となる。

Ⅳ. 考察

今回の瀬戸内海での採集について, 仮説 1: 瀬戸内海の在来種だが発見されていなかった, 仮説 2: 外海より瀬戸内海に偶発的に進入した, これら 2 つの可能性が考えられる。

仮説 1 の可能性について, 外海の豊後水道に接する伊予灘は瀬戸内海の他所と比較すると, 夏季の海水温が低く底層では 23℃前後, 冬季は高く 11℃前後であること (田村, 2005), 50m 以深の深所があることなど, やや外海的な特徴を有している。黒潮の勢力の増大によるものか, 近年, 同海域では豊後水道を經由して頻繁に熱帯・暖海性魚類が供給されているが (重田, 2008), その一方で, 1980 年前後以降に瀬戸内海で大きく生息域を拡大したクサウオ *Liparis tanakai* の初記録海域であり (片山, 1970; 町田ほか, 1991), イソアイナメ *Lotella phycis* (重田, 2008), 魚類以外では, トゲクリガニ *Telmessus acutidens* (荒木・重田, 未

発表), キタムラサキウニ *Strongylocentrotus nudus* (内田, 2010) など冷水性や深海性の魚介類も出現する。しかし, ババガレイ未成魚・成魚の生息水温は1~14℃で(石戸, 1994), 特に黄海域では6~16℃の水温帯で漁獲され, 主に6~11℃で多獲されること(山田ほか, 2007), 仔稚魚は20℃以上で斃死することより(渋谷ほか, 1996), 伊予灘では本種が周年生息し続けることは難しく, 従って, 瀬戸内海では生息できないものと考えられる。

仮説2について, 冷水性の本種の分布域は太平洋側では駿河湾以北とされ, 瀬戸内海のすぐ外の豊後水道や高知沖には生息していない(土佐湾の1例を除く)。しかし, 近年, 愛知県近海では底曳き網により本種が採集されており, 分布の拡大が指摘されている(中島, 2003)。さらに, 2008年10月9日には三重県尾鷲市の沖合底曳き網で1個体が(三重県, 2008), その後, 2009年3月17日までに, 同所の同漁で複数回採集されている(三重県, 2009)。太平洋側では, 1998年8月12日に高知県土佐湾で採集された国立科学博物館所蔵の標本(NSMT-P-57481)が南限記録と見られる。これらより, 太平洋側では本種の分布の南下傾向がうかがえる。

精巢の状態より本個体は雄の成魚で, 雌雄別の年齢と成長の関係より(笠原, 1953; 佐伯, 1997), 少なくとも1才以上であり, 1~5才程度と考えられる。成魚は大きな移動・回遊を行い, 回遊速度は1日平均7海里にもおよぶことが知られている(石戸, 1972)。本種は山口県の日本海にはごく僅かに分布しており(石戸, 1994), 本標本の背鰭条数, 臀鰭条数はそれぞれ, 主要漁場のある北海道・東北の八戸産80~98 (n=226), 65~81 (n=93), 襟裳産84~96 (n=226), 66~77 (n=92) の範囲(石戸, 1967)からいずれも外れ, 東シナ海・黄海域の76~84 (n=3), 60~66 (n=3) (山田ほか, 2007) と同範囲であることから, 関門海峡からの進入も否定はできない。しかし, 瀬戸内海の海水交換のうち83.7%を豊予海峡(豊後水道)が占め, 関門海峡は僅かに0.8%であること(門谷, 1996), 上関周辺海域は豊後水道の直北約40kmに位置し地理的にも近いこと, 太平洋側では本種の分布の南下傾向がうかがえることより, むしろ豊後水道を経由して外海から進入した可能性がある。

今後, 太平洋南部, 中部より複数の本種標本が集まれば, 精査し検討する必要がある。採集時点では本種にとって好適な水温であったが, 水温の上昇する瀬戸内海では越冬するのは困難とみられ, 従って, 偶発的

な来遊と考えられる。

【謝辞】

標本を提供いただき, 採集状況等の聞き取りにご協力いただいた山口県田布施町の前野 嘉氏, 山口県柳井魚市場の松井弘明氏, 標本写真を魚類写真資料データベースへ登録する際にご尽力いただいた瀬能 宏博士に厚くお礼申し上げます。

【文献】

- 石戸芳男 (1967): 東北海区におけるババガレイの特性について. 東北区水産研究所研究報告, 27, 45-59.
- 石戸芳男 (1972): 北海道太平洋及び東北沖合のババガレイの未成魚期・成魚期における生活年周期別分布回遊について. 東北区水産研究所研究報告, 32, 23-46.
- 石戸芳男 (1994): ババガレイ. 『日本の希少な野生水生生物に関する基本資料 (I)』水産庁, 295-302.
- 内田喜隆 (2009): 初記録 瀬戸内海でキタムラサキウニ発見!. 水産研究センターだより(山口県水産研究センター), 2, 17.
- 笠原康平 (1953): ババガレイの年齢査定及び成長. 東北区水産研究所研究報告, 2, 37-48.
- 片山正夫 (1970): 山口県瀬戸内海産魚類追加. 山口大学教育学部研究論叢, 19 (2), 107-114.
- 門谷 茂 (1996): 瀬戸内海的环境と漁業の関わり. 岡市友利・小森星児・中西 弘編『瀬戸内海の生物資源と環境』恒星社厚生閣, 1-40.
- 佐伯光広 (1997): 仙台湾で漁獲されたババガレイについて. 東北底魚研究, 17, 6-16.
- 重田利拓 (2008): 瀬戸内海の魚類に見られる異変と諸問題. 日本水産学会誌, 74(5), 868-872.
- 渋谷武久・佐久間徹・菊池正信 (1996): ババガレイ種苗生産技術開発研究. 平成8年度事業報告書, 福島県水産種苗研究所, 7-14.
- 田村勇司 (2005): 伊予灘西部・別府湾. 水産総合研究センター瀬戸内海区水産研究所『瀬戸内海ブロック浅海定線調査観測30年成果集』, 160-178.
- 中島徳男 (2003): 『愛知県近海の魚類』中島徳男.
- 西村三郎 (1995): 西村三郎編『原色検索日本海岸動物図鑑Ⅱ』保育社.
- 町田吉彦・山川 武・内藤順一 (1991): 瀬戸内海とその隣接海域のクサウオについて. 日本ベントス学会誌, 40, 1-10.
- 三重県 (2008): 平成20年10月10日 今日の魚 -ババガレイ. 一日一魚, <http://www.pref.mie.jp/OKENMIN/HP/ichigyoyoukyounosakana/detail.asp?ymd=20081010> (2009年6

- 月4日閲覧)
- 三重県 (2009): 平成21年3月17日 今日の魚 ーババガレイ. 一日一魚. <http://www.pref.mie.jp/OKENMIN/HP/ichigyo/kyounosakana/detail.asp?ymd=20090317> (2009年6月4日閲覧)
- 三原行雄 (2003): ババガレイ. 水島敏博・鳥澤 雅監修, 上田吉幸・前田圭司・嶋田 宏・鷹見達也編: 『新・北のさかなたち』北海道新聞, 240-241.
- 山口県水産研究センター内海研究部 (2009): 今月の水温 (祝島平郡定線調査) 平成21年5月27日調査. 山口県水産情報システム 海鳴りネットワーク, <http://www.pref.yamaguchi.lg.jp/gyosei/suisan-s/uminari/2/sokuho/east> 200905.pdf (2009年6月3日閲覧)
- 山田梅芳・時村宗春・堀川博史・中坊徹次 (2007): ババガレイ. 山田梅芳・時村宗春・堀川博史・中坊徹次編『東シナ海・黄海の魚類誌』東海大学出版会, 1047-1053.
- Hubbs, C. L. and K. F. Lagler (1958): Fishes of the Great Lakes region. *Bull. Cranbrook Inst. Sci.*, 26, 1-213.
- Nakabo, T. (2002): Nakabo, T. (ed.): *Fishes of Japan with pictorial keys to the species*. Tokai Univ. Press, Tokyo, 1371-1379, 1628-1629.
- (2010年8月31日受付)
- (2010年11月19日受理)