

## 宇治群島宇治島と奄美群島喜界島から得られたウミヘビ科魚類 モヨウモンガラドオシ *Myrichthys maculosus*

畑 晴陵<sup>1</sup>・日比野友亮<sup>2</sup>・伊東正英<sup>3</sup>・本村浩之<sup>4</sup>

<sup>1</sup> 〒 890-0056 鹿児島市下荒田 4-50-20 鹿児島大学総合研究博物館 (水産学研究所)

<sup>2</sup> 〒 517-0703 三重県志摩市志摩町和具 4190-172 三重大学大学院附属水産実験所

<sup>3</sup> 〒 897-1301 鹿児島県南さつま市笠沙町片浦 718

<sup>4</sup> 〒 890-0065 鹿児島市郡元 1-21-30 鹿児島大学総合研究博物館

### はじめに

ゴイシウミヘビ属 *Myrichthys* は白歯状の歯をもち、両顎と鋤骨に複数歯列を有すること、胸鰭が短く、基底部が幅広いこと、背鰭起部が鰓孔直上よりもはるかに前方に位置することなどの特徴をもち (McCosker and Rosenblatt, 1993; Smith and McCosker, 1999), 日本からはシマウミヘビ *M. colubrinus* (Boddaert, 1781) とモヨウモンガラドオシ *M. maculosus* (Cuvier, 1816) の 2 種が知られている (波戸岡, 2013)。

鹿児島県内におけるモヨウモンガラドオシの標本に基づく記録としては、これまでに奄美大島から 1 個体の報告があるのみであった (Tanaka, 1913)。2013 年 5 月 5 日に宇治群島宇治島から 1 個体のモヨウモンガラドオシが採集され、また鹿児島大学総合研究博物館所蔵の標本を調査する過程で奄美群島喜界島産の 1 個体が見つかった。これら 2 標本は宇治群島ならびに喜界島における本種の標本に基づく初めての記録となるため、ここに報告する。

### 材料と方法

計数・計測方法は Hibino et al. (2012) にしたがった。体各部の計測はデジタルノギスを用いて 0.1 mm までおこなった。生鮮時の体色の記載は、固定前に撮影された鹿児島県産の 1 標本 (KAUM-I. 54644) のカラー写真に基づく。標本の作製、登録、撮影および固定方法は本村 (2009) に準拠した。本報告に用いた標本は、鹿児島大学総合研究博物館に保管されており、上記の生鮮時の写真は同館のデータベースに登録されている。本報告中で用いられている研究機関略号は以下の通り：BPBM — ビショップ博物館；KAUM — 鹿児島大学総合研究博物館；NSMT — 国立科学博物館；MTUF — 東京海洋大学水産資料館；TUFO — 東京水産大学水産資料館；USNM — スミソニアン自然史博物館；WMNH-PIS-WW — 和歌山県立自然博物館池田魚類コレクション；ZUMT — 東京大学総合研究博物館。

### 結果と考察

*Myrichthys maculosus* Cuvier, 1816

モヨウモンガラドオシ (Fig. 1; Table 1)

標本 2 個体 (全長 169.8–1244.0 mm) : KAUM-I. 1982, 全長 169.8 mm, 鹿児島県奄美群島喜界島近海; KAUM-I. 54644, 全長 1244.0 mm, 鹿児島県宇治群島宇治島宇治漁港 (31°12'07"N, 129°28'26"E), 水深 15 m, 2013 年 5 月 5 日, 釣り, 宮下 透。

Hata, H., Y. Hibino, M. Itou and H. Motomura. 2015. First records of *Myrichthys maculosus* (Anguilliformes: Ophichthidae) from the Uji Islands and Kikai-jima island in the Amami Islands, Kagoshima Prefecture, Japan. *Nature of Kagoshima* 41: 23–29.

✉ HH: the Kagoshima University Museum, 1-21-30 Korimoto, Kagoshima 890-0065, Japan (e-mail: k2795502@kadai.jp).



Fig. 1. Fresh specimen of *Myrichthys maculosus*. KAUM-I. 54644, 1244.0 mm total length, Uji Islands, Kagoshima Prefecture, Japan.

記載 計数および計数形質は Table 1 に示した。体は細長い円筒形で、ほとんど側扁しない。尾部は長く、肛門は体中央よりはるかに前方に位置する。尾部後端は硬く尖る。頭部は小さく、全体に深い皺をもつ。吻は短く、寸詰まりでその長さは眼径の 1.5–2.6 倍。吻端はやや鈍く下顎前端よりも明瞭に突出する。吻腹面は明瞭に切れ込む。前鼻孔は短い筒状を呈し、開口部内側に 1 対の皮弁

をもつ。後鼻孔は口の内側に開口し、外側を分厚い肉質皮弁で覆われる。眼は小さく、表面を半透明の膜で覆われており、口裂の中央付近に位置する。口は小さく、口裂長は吻長の 2 倍に満たない。両唇内側では絨毛状皮弁が密生し、この皮弁は大型個体 (KAUM-I. 54644, 全長 1244.0 mm) では吻と下顎にも散在するが小型個体 (KAUM-I. 1982, 全長 169.8 mm) では両唇以外には発達せず、

両唇でも密度は低い。頭部感覚管孔はきわめて小さく、視認し難い。眼上感覚管孔は1+3個、眼下感覚管孔は3+3個、下顎-前鰓蓋感覚管孔は6+2個、上側頭感覚管孔は1個。眼隔域および上側頭中央部に感覚管孔をもつ。前鼻孔基部付近、眼の前縁、頬および頭部背面の上側頭感覚管の前方に微小孔器列をもつ。体の側線はほぼ完全で体側中央を直走し尾部後端付近に達する。歯はすべて先のやや鈍い臼歯状を呈するが、上顎間歯を除いてやや間隔を空けて配置し、密集した歯帯状にはならない。大型の標本 (KAUM-I. 54644) では主上顎骨歯は完全な2列をなし、外列と内列はあまり接近しない。鋤骨歯および下顎歯は前方では3列で後方では2列をなす。小型の標本 (KAUM-I. 1982) では両顎歯および鋤骨歯は前方で2列をなし後方では1列をなす。上顎間歯は数本が密生して塊状をなし、鋤骨歯と連続する。眼隔域中央は溝状に凹む。鰓孔は大きく、体側中央よりやや下方で大きく開口する。背鰭の高さは臀鰭よりもわずかに低い。背鰭起部は鰓孔直上よりはるかに前方の、上側頭中央感覚管孔の直後に位置する。尾鰭を欠き、背鰭および臀鰭は尾部で連続しない。胸鰭は小さく、胸鰭長は胸鰭基部長の2分の1程度。

**色彩** 生鮮時の体色はくすんだ淡黄色の地色に暗褐色の円形斑または楕円形斑が多数ある。背鰭と臀鰭も同様であるが白色の縁取りがある。胸鰭は白色半透明の地色で、基部付近と中央に小褐色斑がある。前鼻孔は地肌と同色で、虹彩には模様がない。固定後には淡褐色からクリーム色の地色に暗褐色または茶褐色の円形斑または楕円形斑がある (以下円斑) : 大型の個体 (KAUM-I. 54644) では体の斑がすべて眼径より大きく、背鰭の基部付近から背鰭に連続するものを除いて体側に最大3列の円斑列をもち、特に躯幹部の体側中央のものは楕円形を呈する。円斑列数は尾部後方に向かうとともに減少する。背面の斑は背鰭基部に沿って分布し半月形を呈する。背鰭では円斑が1列をなす。臀鰭では基部付近に腹面にまたがる1列の眼径と同程度の直径の円斑があり、さらにその下方に眼径の2分の1程度の直径の小円斑

が1列をなす。臀鰭の円斑は他の部位のものとは比べ輪郭がはっきりしない。小型の個体 (KAUM-I. 1982) では円斑の数が大型の個体に比べ明らかに少なく、体側には2列の円斑列がある。背側列の円斑は眼径より大きく、背鰭にわずかにまたがって分布し、腹側列の円斑はきわめて小さくその直径は眼径と同程度かわずかに超える程度で、色彩は淡い。臀鰭は円斑を欠く。

**分布** アフリカ東岸と紅海からピトケアン諸島にかけてのインド・太平洋に広く分布する (Zhang, 1979; McCosker and Rosenblatt, 1993; Shen, 1993; 波戸岡, 2013)。日本国内では三宅島 (Allen and Erdmann, 2012)、八丈島 (McCosker and Rosenblatt, 1993; 浅野, 2002a; 加藤, 2014)、小笠原諸島 (座間・藤田, 1977; Kuwamura et al., 1983; Randall et al., 1997)、伊豆半島 (浅野, 2002c)、和歌山県 (宇井, 1924; 蒲原, 1950; 池田・中坊, 2015)、高知県 (Tanaka, 1917; 蒲原, 1950; 浅野, 2002a, b)、屋久島 (市川ほか,

Table 1. Counts and measurements, expressed as percentages of total and head lengths, of specimens of *Myrichthys maculosus* from Kikai-jima island and Uji Islands, Kagoshima Prefecture, Japan.

	KAUM-I. 1982 Kikai-jima island	KAUM-I. 54644 Uji Islands
Total length (mm)	169.8	1244.0
Counts		
Head pores	10	10
Predorsal pore	0	0
Preanal pores	75	76
Total pores	152	177
Measurements as % of total length		
Head length	8.0	6.0
Pre-anal-fin length	41.8	39.2
Trunk length	33.9	33.2
Tail length	58.4	60.6
Pre-dorsal-fin length	4.5	2.8
Pectoral-fin length	0.7	1.0
Body depth at gill opening	2.7	2.4
Body depth at mid-anus	2.5	2.7
Body width at gill opening	1.8	2.0
Body width at mid-anus	1.9	2.5
Measurements as % of head length		
Snout length	15.1	19.0
Eye diameter	10.2	7.2
Upper-jaw length	42.4	34.7
Postorbital length	73.9	78.7
Gill opening length	8.2	15.1
Interorbital width	8.7	17.3

1992), 奄美大島 (Tanaka, 1913), 沖縄諸島 (McCosker and Rosenblatt, 1993; 波戸岡, 2013), 南鳥島 (McCosker and Rosenblatt, 1993), 鹿児島県宇治群島および奄美群島喜界島 (本研究) から報告がある。

**備考** 鹿児島県産の2標本は両顎歯と鋤骨歯が臼歯状で、複数列をなすこと、胸鰭が小さく、胸鰭長が胸鰭基部長の2分の1程度であること、および背鰭起部が鰓孔直上よりはるかに前方に位置することなどの特徴が McCosker and Rosenblatt (1993) と Smith and McCosker (1999) によって定義された *Myrichthys* 属の特徴と一致した。さらに鰓孔部と肛門中央部での体高がそれぞれ全長の2.4–2.7%と2.5–2.7%であること、頭長と肛門前長がそれぞれ全長の6.0–8.0%と39.2–41.8%であること、吻が鈍く、頭長の15.1–19.0%であること、胸鰭長が同基底長よりも短いこと、および背鰭起部が胸鰭基底よりもはるかに前方に位置すること、体に多数の円形斑をもつことなどが McCosker and Rosenblatt (1993) や 波戸岡 (2013) の報告した *M. maculosus* の標徴とよく一致したため、本種と同定された。本報告における記載標本のうち、宇治群島産の標本は McCosker and Rosenblatt (1993) がインド・太平洋産の30個体の測定標本に基づき示した値と比較して、頭長の全長に占める割合がやや小さく、尾部長の割合がやや大きい。しかしながら、ウミヘビ科のいくつかの種では成長にともない頭長が相対的に小さくなる一方で、尾部長が長くなる傾向が知られており (Hibino et al., 2014; 日比野, 未発表), また宇治群島産の標本は全長1244 mm と非常に大きいこと [McCosker and Rosenblatt (1993) では最大測定全長を990 mm としている] から、本報告ではこれらの差異を成長に伴う変化によるものと判断した。これまで報告されたモヨウモンガラドオシの最大個体は和歌山県西牟婁郡白浜町瀬戸ヶ瀬産の全長107 cm [WMNH-PIS-WW 3012 (1)] の個体であり (池田・中坊, 2015), 本報告で用いた宇治群島産の標本は本種の最大サイズを大幅に更新した。

本種は以下に詳述するとおり度々日本国内か

ら報告され、図鑑等にも採録されている。現在では5名義種が *M. maculosus* の新参異名として扱われているが (McCosker and Rosenblatt, 1993), このうち3名義種は日本産の標本に基づくものであり、現在までに国内における学名と和名の扱いには若干の混乱がみられた。

*Myrichthys maculosus* を日本から初めて報告したのは Snyder (1912) である。彼は沖縄島から得られた1標本 (USNM 74048, 全長415 mm) に基づき、本種を *M. rupestris* として新種記載した (McCosker and Rosenblatt, 1993)。その後、Tanaka (1913) は奄美大島から得られた全長190 mm の1個体に基づき、本種を *M. miyamotois* として新種記載し、同時に和名モヨウウツボを提唱した。Tanaka (1917) は高知県安芸市から得られた全長945 mm の1個体に基づき本種を *M. aki* として新種記載し、和名アキヘビウナギを提唱した。その後、宇井 (1924) は *M. aki* を和歌山県から報告し、和名をゴイシウミヘビ (アキヘビウナギ) とした。しかし、岡田・松原 (1938) は *M. aki* が *M. maculosus* の新参異名である可能性を示唆しつつも、*M. aki* を有効とし、その和名をゴイシウミヘビ (アキウミヘビ) とし、さらに *M. miyamotois* の和名をモヤウモンガラドホシとして採録した。蒲原 (1950) は *M. maculosus* を *M. aki* の古参異名とし、高知県と和歌山県から報告すると同時に、和名をゴイシウミヘビとした。松原 (1955) は *M. maculosus* の和名をモヨウモンガラドオシとし、*M. aki* の和名をゴイシウミヘビ (アキウミヘビ) とした。Kamohara (1958) は *M. maculosus* を *M. aki* の古参異名とし、和名ゴイシウミヘビ (アキウミヘビ) として高知県から報告した。吉野ほか (1975) は *M. maculosus* を琉球列島から報告し、和名をモヨウモンガラドオシとしたが、詳細な産地などの記載はなく、また標本に基づくものであるかは不明である。益田ほか (1975) は *M. aki* は体側に5縦列の褐色斑があり、*M. maculosus* は3縦列の褐色斑があることで互いに識別できるとし、前者の和名をゴイシウミヘビ (アキウミヘビ)、後者のそれをモヨウモンガラドオシとした。座間・藤田 (1977) は *M. maculosus* を和名モヨウモン

ガラドオシとして、小笠原諸島兄島滝之浦湾から1個体(TUFO 144, 全長912 mm)を報告した。Kuwamura et al. (1983)は*M. maculosus*を和名モヨウモンガラドオシとして、小笠原諸島父島北岸から報告した。浅野(1984a)は*M. maculosus*の和名をモヨウモンガラドオシ、浅野(1984b)は*M. aki*の和名をゴイシウミヘビ(アキウミヘビ)とした。望月(1985)は*M. aki*の和名をゴイシウミヘビとし、和歌山県西牟婁郡白浜町から報告した。市川ほか(1992)は*M. aki*の和名をゴイシウミヘビとし、屋久島から報告したが標本は残されていない(Motomura et al., 2010)。McCosker and Rosenblatt (1993)は*Myrichthys*属全種の分類学的再検討をおこない、*M. rupestris*, *M. miyamonis* および *M. aki* を *M. maculosus* の新参異名とした上で *M. maculosus* を八丈島、沖縄および南鳥島からそれぞれ ZUMT 54.141 (全長 840 mm), USNM 74048 (415 mm) および BPBM 7006 (226 mm) に基づいて報告したが、本種の和名に関しては言及していない。益田・小林(1994)は *M. maculosus* の和名をモヨウモンガラドオシ、*M. aki* の和名をゴイシウミヘビとし、それぞれ四国近海の水深 10 m と水深 3 m から水中写真に基づき報告した。Randall et al. (1997)は *M. maculosus* を 2 個体 (MTUF 144, 全長 912 mm, NSMT-P 35226, 全長 443 mm) の標本に基づいて小笠原諸島から報告した。波戸岡(2000)は *M. maculosus* の和名をモヨウモンガラドオシ、*M. aki* の和名をゴイシウミヘビ(アキウミヘビとも呼ばれる)とした。浅野(2002a, b)はそれぞれモヨウモンガラドオシ *M. maculosus* を八丈島の水深 10 m と高知県沖ノ島の水深 20 m, ゴイシウミヘビ(アキウミヘビ) *M. aki* を高知県沖ノ島の水深 20 m から報告しつつも、2名義種の色彩の変異は大きく、両名義種を同種とする見解が有力であるとした。浅野(2002c)はモヨウモンガラドオシが、モンガラドオシ *Ophichthus. erabo* (Jordan and Snyder, 1901) と併泳する姿を伊豆半島近海の水深 12 m から水中写真に基づき報告した。Motomura et al. (2010)は市川ほか(1992)を引用し、*M. maculosus* を屋久島から報告すると同時に、*M. aki*

は *M. maculosus* の新参異名であるとしたが、*M. maculosus* の和名をゴイシウミヘビとした。揖(2011)は和歌山県産ウナギ目のリストを公表し、標本に基づく記録として *M. maculosus* と *M. aki* をそれぞれモヨウモンガラドオシとゴイシウミヘビとして含めた。加藤(2011)は *M. aki* の和名をゴイシウミヘビとし、八丈島近海の水深 12 m から水中写真に基づき報告した。その後、Allen and Erdmann (2012)は三宅島から *M. maculosus* を水中写真に基づき報告した。波戸岡(2013)は、*M. aki* を *M. maculosus* の新参異名であるとした McCosker and Rosenblatt (1993)による見解を支持するとともに、*M. maculosus* の和名をモヨウモンガラドオシとした。加藤(2014)は *M. aki* は *M. maculosus* の新参異名であるとし、*M. maculosus* の和名をモヨウモンガラドオシとして、加藤(2011)で報告したものと同一写真に基づき八丈島近海の水深 12 m から報告した。池田・中坊(2015)はモヨウモンガラドオシ *M. maculosus* を和歌山県田辺湾から得られた1個体 [WMNH-PIS-WW 3011 (1), 全長 72 cm] と西牟婁郡白浜町から得られた1個体 [WMNH-PIS-WW 3012 (1), 107 cm] を報告した。

したがって、これまで奄美大島を除く鹿児島県内から標本に基づくモヨウモンガラドオシは報告されておらず(Tanaka, 1913)、本報告で記載した標本は宇治群島ならびに喜界島における本種の標本に基づく初めての記録となる。モヨウモンガラドオシの鹿児島県での採集記録は国内における本種の分布の空白域を埋めるものであり、本種が沖縄県から伊豆半島にかけて広く分布することを示唆する。

なお、本研究では、日本魚類学会標準和名検討委員会(2005)の答申にしたがい、波戸岡(2000)が *M. maculosus* として記載した種の標準和名をモヨウモンガラドオシとして扱った。

#### ■ 謝辞

本報告を取りまとめるにあたり、標本の採集に際しては、笠沙町漁業協同組合の皆さまに多大なご協力をいただいた。また、原口百合子氏をは

はじめとする鹿児島大学総合研究博物館ボランティアの皆さまと同博物館魚類分類学研究室の小枝圭太氏、吉田朋弘氏をはじめとする皆さまには標本の作成・登録作業などを手伝って頂いたことに加え、第二著者の博物館滞在に際し大変な便宜を図っていただいた。三重大学大学院附属水産実験所の木村清志博士には第二著者の鹿児島大学総合研究博物館滞在に際し大変な便宜を図っていただいた上、重要な文献の入手にご協力いただいた。鹿児島大学博物館魚類分類学研究室の田代郷国氏、三重大学大学院附属水産実験所の松尾 怜氏、日本大学医学部付属板橋病院の畑 博明氏ならびに鹿児島大学附属図書館水産学部分館の皆さまには文献の入手にご協力いただいた。これらの方々に謹んで感謝の意を表す。本研究は、鹿児島大学総合研究博物館の「鹿児島県産魚類の多様性調査プロジェクト」の一環として行われた。本研究の一部はJSPS 科研費(19770067, 23580259, 24370041, 26241027, 26450265), JSPS アジア研究教育拠点事業「東南アジアにおける沿岸海洋学の研究教育ネットワーク構築」、JSPS 若手研究者インターナショナル・トレーニング・プログラム「熱帯域における生物資源の多様性保全のための国際教育プログラム」、JSPS 特別研究員研究奨励費(DC2: 15J02820), 総合地球環境学研究所「東南アジア沿岸域におけるエリアケイパビリティーの向上プロジェクト」、国立科学博物館「日本の生物多様性ホットスポットの構造に関する研究プロジェクト」、文部科学省特別経費—地域貢献機能の充実—「薩南諸島の生物多様性と其の保全に関する教育研究拠点形成」、および鹿児島大学重点領域研究環境(生物多様性プロジェクト)学長裁量経費「奄美群島における生態系保全研究の推進」の援助を受けた。

## ■ 引用文献

Allen, G. R. and Erdmann, M. V. 2012. Reef fishes of the East Indies. Volume I. Tropical Reef Research, Perth. 424 pp.

浅野博利. 1984a. モヨウモンガラドオシ *Myrichthys maculosus*. P. 30, pl. 33-1. 益田 一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫(編), 日本産魚類大図鑑. 東海大学出版会, 東京.

浅野博利. 1984b. ゴイシウミヘビ(アキウミヘビ) *Myrichthys aki*. P. 30, pl. 33-J. 益田 一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫(編), 日本産魚類大図鑑. 東海大学出版会, 東京.

浅野博利. 2002a. モヨウモンガラドオシ *Myrichthys maculosus*. P. 82. 岡村 収・尼岡邦夫(編), 山溪カラー名鑑 日本の海水魚, 第三版. 山と溪谷社, 東京.

浅野博利. 2002b. ゴイシウミヘビ(アキウミヘビ) *Myrichthys aki*. P. 82. 岡村 収・尼岡邦夫(編), 山溪カラー名鑑 日本の海水魚, 第三版. 山と溪谷社, 東京.

浅野博利. 2002c. モンガラドオシ *Ophichthus erabo*. P. 83. 岡村 収・尼岡邦夫(編), 山溪カラー名鑑 日本の海水魚, 第三版. 山と溪谷社, 東京.

波戸岡清峰. 2000. ウミヘビ科. Pp. 215–225, 1457–1460. 中坊徹次(編), 日本産魚類検索 全種の同定, 第二版. 東海大学出版会, 東京.

波戸岡清峰. 2013. ウミヘビ科. Pp. 266–277, 1794–1802. 中坊徹次(編), 日本産魚類検索 全種の同定, 第三版. 東海大学出版会, 秦野.

Hibino, Y., Ho, H.-C. and Kimura, S. 2012. A new worm eel *Neenchelys mcoskeri* (Anguilliformes: Ophichthidae) from Taiwan and Japan. *Ichthyological Research*, 59 (4): 342–346.

Hibino, Y., Golani, D. and Kimura, S. 2014. A new ophichthid species from the Red Sea of the genus *Mixomyrophis*, formerly known as Atlantic genus. *Ichthyological Research*, 62 (2): 184–188.

市川 聡・砂川 聡・松本 毅. 1992. 屋久島産魚類の外観. Pp. 19–42. 屋久島沿岸海洋生物調査団(編), 屋久島沿岸海洋生物学術調査報告書.

池田博美・中坊徹次. 2015. 南日本太平洋沿岸の魚類. 東海大学出版部, 秦野. 597 pp.

揖 善継. 2011. 第29回特別展解説書 うなQ - ウナギの不思議 -. 和歌山県立自然博物館, 海南. 24 pp.

蒲原稔治. 1950. 土佐及び紀州の魚類. 財団法人高知縣文教協会, 高知. 288 + 5 + 48 + 26 pp.

Kamohara, T. 1958. A catalogue of fishes of Kochi Prefecture (Province Tosa), Japan. Report of the Usa Marine Biological Station, 5 (1): 1–76.

加藤昌一. 2011. ネイチャーウォッチングガイドブック 海水魚. 誠文堂新光社, 東京. 303 pp.

加藤昌一. 2014. ネイチャーウォッチングガイドブック 改訂新版 海水魚. 誠文堂新光社, 東京. 383 pp.

Kuwamura, T., Fukao, R., Nakabo, T., Nishida, M., Yanagisawa, T. and Yanagisawa, Y. 1983. Inshore fishes of the Ogasawara (Bonin) Islands, Japan. *Galaxea*, 2: 83–94.

益田 一・荒賀忠一・吉野哲夫. 1975. 魚類図鑑 南日本の沿岸魚. 東海大学出版会, 東京. 379 pp.

益田 一・小林安雅. 1994. 日本産魚類生態大図鑑. 東海大学出版会, 東京. 465 pp.

松原喜代松. 1955. 魚類の形態と検索. Part I. xi + 789 pp. 石崎書店, 東京.

McCosker, J. E. and Rosenblatt, R. H. 1993. A revision of the snake eel genus *Myrichthys* (Anguilliformes: Ophichthidae) with the description of a new eastern Pacific species. *Proceedings of the California Academy of Sciences*, 48 (8): 153–169.

- 望月賢二. 1985. ゴイシウミヘビ. P. 94. 小西和人 (編), さかな大図鑑. 株式会社週刊釣りサンデー, 大阪.
- 本村浩之. 2009. 魚類標本の作製と管理マニュアル. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島. 70 pp.
- Motomura, H., Kuriwa, K., Katayama, E., Senou, H., Oghara, G., Meguro, M., Matsunuma, M., Takata, Y., Yoshida, T., Yamashita, M., Kimura, S., Endo, H., Murase, A., Iwatsuki, Y., Sakurai, Y., Harazaki, S., Hidaka, K., Izumi, H. and Matsuura, K. 2010. Annotated checklist of marine and estuarine fishes of Yaku-shima Island, Kagoshima, southern Japan. Pp. 65–248 in Motomura, H. and Matsuura, K. eds. Fishes of Yaku-shima Island. National Museum of Nature and Science, Tokyo. (<http://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/dl.html>)
- 日本魚類学会標準和名検討委員会 (編). 2005. 魚類の標準和名の定義等について (答申). 魚類学雑誌, 52: 179.
- 岡田彌一郎・松原喜代松. 1938. 日本産魚類検索. 三省堂, 東京. xi + 584 pp.
- Randall, J. E., Ida, H., Kato, K., Pyle, R. L. and Earle, J. L. 1997. Annotated checklist of the inshore fishes of the Ogasawara Islands. National Science Museum Monographs, 11: 1–74, pls. 1–19.
- Shen, S.-C. 1993. Fishes of Taiwan. Department of Zoology, National Taiwan University, Taipei. 960 pp.
- Snyder, J. O. 1912. The fishes of Okinawa, one of the Riu Kiu Islands. Proceedings of the United States National Museum, 42: 487–519, pls. 62–70.
- Smith, D. G. and McCosker, J. E. 1999. Ophichthidae. Snake eels, worm eels. Pp. 1662–1669 in Carpenter, K. E. and Niem, V. H. eds. FAO species identification guide for fishery purposes. The living marine resources of the western central Pacific. Vol. 3. Batoid fishes, chimaeras and bony fishes part 1 (Elopidae to Linophrynidae). FAO, Rome.
- Tanaka, S. 1913. Figures and descriptions of the fishes of Japan including Riukiu Islands, Bonin Islands, Formosa, Kurile Islands, Korea and southern Sakhalin. Figures and descriptions of the fishes of Japan, 11: 187–198, pls. 51–55.
- Tanaka, S. 1917. Figures and descriptions of the fishes of Japan including Riukiu Islands, Bonin Islands, Formosa, Kurile Islands, Korea and southern Sakhalin. Figures and descriptions of the fishes of Japan, 26: 455–474, pls. 126–130.
- 宇井縫蔵. 1924. 紀州魚譜. 紀元社, 東京. 282 + 43 pp.
- 吉野哲夫・西島信昇・篠原士郎. 1975. 琉球列島産魚類目録. 琉球大学理工学部紀要, 理学編, 20: 61–118.
- 座間 彰・藤田 清. 1977. 小笠原諸島産魚類目録. 東京水産大学特別研究報告, 63 (2): 87–138.
- Zhang, Y.-W. 1979. Ophichthyidae. Pp. 39–41 in South China Sea Fisheries Institute, China National Bureau of Aquatic Products eds. The fishes of the islands in the South China Sea. Science Press, Beijing.