

奄美群島徳之島から得られた タカノハダイ *Cheilodactylus zonatus*

畑 晴陵¹・本村浩之²

¹ 〒 890-0065 鹿児島市郡元 1-21-24 鹿児島大学大学院連合農学研究科

² 〒 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

タカノハダイ科魚類 Cheilodactylidae は日本からはユウダチタカノハ *Cheilodactylus quadricornis* Günther, 1860, ミギマキ *C. zebra* Döderlein, 1883, タカノハダイ *C. zonatus* Cuvier, 1830 の3種が知られている(中坊・土居内, 2013). このうちタカノハダイは尾鰭に白色斑点が散在することで日本産他種と識別される(中坊・土居内, 2013).

タカノハダイはこれまで奄美群島において、奄美大島と喜界島からのみ記録されていた(Kamohara and Yamakawa, 1965; 四宮・池, 1992). 2015年11月28日に徳之島東方で1個体のタカノハダイが採集された. 本標本は徳之島における初めての本種の標本に基づく初めての記録となると同時に奄美群島における本種の3例目の記録となるため, ここに報告する.

材料と方法

計数・計測方法は Randall (1983) にしたがった. 標準体長は体長と表記し, 計測はデジタルノギスを用いて 0.1 mm までおこなった. タカノハダイの生鮮時の体色の記載は, 固定前に撮影された徳之島産の1標本 (KAUM-I. 82500) 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 (KAUM) 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. タカノハダイの学名は Randall (1983) にしたがって, *Cheilodactylus zonatus* とした.

結果と考察

Cheilodactylus zonatus

Cuvier in Cuvier & Valenciennes, 1830

タカノハダイ (Fig. 1)

標本 KAUM-I. 82500, 体長 283.0 mm, 鹿児島県徳之島東方(とくのしま漁業協同組合にて購入), 2015年11月28日, 魷, 畑 晴陵・稲葉智樹.

記載 背鰭棘数 17; 背鰭軟条数 32; 臀鰭棘条数 3; 臀鰭軟条数 8; 胸鰭軟条数 14; 側線有孔鱗数 58.

体各部の体長に対する割合 (%): 頭長 29.1; 吻長 11.5; 体高 38.9; 体幅 14.8; 眼窩径 5.9; 眼隔域幅 7.7; 上顎長 7.4; 尾柄高 8.5; 尾柄長 23.9; 背鰭第1棘長 2.2; 背鰭第2棘長 3.5; 背鰭第3棘長 5.7; 背鰭第4棘長 17.5; 背鰭第5棘長 15.2; 背鰭第6棘長 12.3; 背鰭第7棘長 9.7; 背鰭第8棘長 9.0; 背鰭第9棘長 8.1; 背鰭第10棘長 7.8; 背鰭第11棘長 7.0; 背鰭第12棘長 7.2; 背鰭第13棘長 6.8; 背鰭第14棘長 6.1; 背鰭第15棘長 5.5; 背鰭第16棘長 4.6; 背鰭第17棘長 4.6; 背鰭第1軟条長 8.4; 背鰭第2軟条長 8.8; 背鰭第3軟条長 8.2; 臀鰭第1棘長 2.9; 臀鰭第2棘長 7.7;

Hata, H. and H. Motomura. 2016. First record of *Cheilodactylus zonatus* (Perciformes: Cheilodactylidae) from Tokuno-shima island in the Amami Islands, Kagoshima Prefecture, southern Japan. *Nature of Kagoshima* 42: 279-287.

✉ HH: the United Graduate School of Agricultural Sciences, Kagoshima University, 1-21-24 Korimoto, Kagoshima 890-0065, Japan (e-mail: k2795502@kadai.jp).



Fig. 1. Fresh specimen of *Cheilodactylus zonatus*. KAUM-I. 82500, 283.0 mm standard length, east of Tokuno-shima island in the Amami Islands, Kagoshima Prefecture, Japan.

臀鰭第3棘長 14.0；尾鰭上葉長 24.0；尾鰭下葉長 25.6；胸鰭長 28.6；腹鰭長 18.6.

体は前後方向に長い長楕円形でやや側扁し、体高は腹鰭起部で最大。背鰭起部は前鰓蓋骨後端よりも僅かに前方に位置する。体背縁は吻端から背鰭第6棘起部にかけて急に上昇するが、眼の上方は凹み、そこから尾鰭基底上端にかけて緩やかに下降する。体腹縁は下顎先端から腹鰭起部にかけて緩やかに下降し、そこから臀鰭起部にかけて体軸に平行となり、臀鰭基底部は緩やかに上昇する。臀鰭基底後端から尾鰭基底にかけては極めて緩やかに上昇する。背鰭第1軟条起部は肛門よりも前方に位置し、背鰭基底後端は臀鰭基底後端よりも前方に位置する。胸鰭基底上端は鰓蓋後端よりも前方、背鰭第5棘起部直下に位置し、胸鰭基底下端は背鰭第7棘起部直下に位置する。胸鰭後端は背鰭第2軟条起部直下に達するが、肛門には達しない。胸鰭下部の6軟条は肥厚する。腹鰭起部は背鰭第11棘起部直下に位置し、腹鰭基底後端は背鰭第12棘起部直下に位置する。腹鰭の最後の軟条は体と鰭膜でつながる。たまただ腹鰭の後端は背鰭第3軟条起部直下に達するが、肛門には達

しない。臀鰭起部は背鰭第8軟条起部直下に位置し、臀鰭基底後端は背鰭第17軟条起部直下に位置する。体は円鱗に被われ、吻部、眼の周囲、両顎、胸鰭腋部は無鱗。背鰭前方の被鱗域の先端は前鼻孔の中間に達する。眼は前後方向にやや長い楕円形で、瞳孔は正円形。鼻孔は2対で前鼻孔と後鼻孔は互いに近接し、眼の前縁前方に位置する。前鼻孔および後鼻孔はともに背腹方向に長い楕円形。肛門は左右方向に長い楕円形で、臀鰭起部前方に位置する。前鰓蓋骨後縁と鰓蓋後縁はともに円滑。両唇は厚い。口裂は小さく、上顎後端は眼の前縁直下にかろうじて達しない。両顎には絨毛状の歯が密生し、歯帯を形成する。口蓋骨と鋤骨は無歯。

色彩 生鮮時の色彩—体背部から体側中央にかけては一様に藍鼠。体側下部から体腹面にかけては灰白色。鰓蓋後方から尾柄にかけて6本の蜜柑色の横帯が入る。前から1本目は背鰭第2棘起部と背鰭第5棘起部の間から腹鰭基底後端と肛門の中間直上の体側下部にかけては、その幅は眼径とほぼ同大。2本目は背鰭第8棘起部と第10棘基底後方の間から肛門と臀鰭起部の中間直上の

体側下部にかけてはいい、その幅は1本目のものよりもわずかに狭い。3本目は背鰭第15棘起部と背鰭第2軟条起部の間から臀鰭基底後部直上の体側下部にかけてはいい、2本目よりもわずかに細い。4本目は背鰭第6軟条起部と第12軟条起部の間から斜め下後方にかけてはいい、側線と交差する部位で側線に沿って後方に屈曲し、5本目と連続する。4本目は屈曲した後、5本目と分離し、再び斜め下後方に向かい、尾柄下部で終わる。4本目の幅は3本目のものとほぼ同じ。5本目は背鰭第16軟条起部と第24軟条起部の間から斜め下後方にかけてはいい、側線と交差する部位で側線に沿って後方に屈曲し、6本目と連続する。5本目は屈曲した後、6本目と分離し、再び斜め下後方に向かい、尾柄下部で終わる。5本目の幅は6本目のものとほぼ同じ。6本目は背鰭第29軟条起部と基底後端の間から、斜め下後方にかけてはいい、側線と交差する部位で側線に沿って後方に屈曲し、尾鰭の鬱金色域と連続する。6本目は屈曲した後、尾鰭の鬱金色域と分離し、再び斜め下後方に向かい、尾柄下部で終わる。6本目の幅は5本目のそれよりも僅かに狭い。眼の上方から前鰓蓋骨下端にかけて1本の橙色横帯が入り、眼の下方で吻端から入る1縦帯とつながる。また上顎後端から眼の下方にかけて眼径とほぼ同長の橙色縦帯が入る。眼の周囲は明るい朱色に縁どられる。鰓蓋後縁上部は青みがかった黒色。鰓孔後縁は暗い赤色。背鰭棘部は一樣に明るい黄色を呈するが、第4棘の基底部付近のみ灰白色。背鰭軟条部は一樣に橙色がかった黄色で、中央部に藍鼠色の細い縦帯が入り、後部に藍鼠に縁どられた白色斑が2つ入る。胸鰭上部はカナリヤ色。胸鰭下部は灰白色を呈し、肥厚した軟条後端は淡いピンク色。腹鰭と臀鰭の棘条部は灰色を呈し、軟条部は灰色がかった黄色。尾鰭は一樣に鬱金色で、灰色に縁取られた白色斑が散在する。

分布 日本国内では津軽海峡から九州南岸にかけての日本海・東シナ海沿岸、津軽海峡から九州沿岸にかけての太平洋沿岸、瀬戸内海、伊豆諸島、小笠原諸島、大隅諸島屋久島、トカラ列島中之島、奄美群島奄美大島・喜界島・徳之島、沖縄

諸島沖縄島・瀬底島、および八重山諸島石垣島に分布する（蒲原，1956；岡田・伊佐，1959；Kamohara and Yamakawa，1965；Yoshino and Nishijima，1981；四宮・池，1992；中坊・土居内，2013；山口，2015；本研究）。なお、国外では台湾、朝鮮半島東岸・南岸、濟州島、および香港から報告がある（Jordan and Metz，1913；Tanaka，1915；Randall，1983；Tzeng and Lee，1994；山田ほか，1995；Ching et al.，2006；Choi et al.，2008；Kim et al.，2009；Lee et al.，2010；中坊・土居内，2013；Xiao et al.，2013；Hwang and Jang 2014）。

備考 徳之島産の標本は尾鰭に多数の白色斑があること、体側に6本の横帯がはいること、背鰭棘数が17、背鰭軟条数が32、臀鰭軟条数が8、側線有孔鱗数が58であること、頭長が背鰭第4棘長の1.66倍であることなどがRandall（1983）の*Cheilodactylus zonatus* や中坊・土居内（2013）が報告した*Goniistius zonatus* の標徴と一致した。

Cheilodactylus zonatus は日本から得られた標本に基づき、Cuvier in Cuvier & Valenciennes（1830）によって記載された（Randall，1983）。Jordan et al.（1913）は本種が神奈川県三崎において「たかのはだい」、高知県において「たかっぱ」、「きこり」、「ひだりまき」と称されることを報告した。その後、青森県日本海側（塩垣ほか，2004）、秋田県にかほ市金浦（伊藤ほか，2010）、新潟県（皆川，1937；本間，1952）、富山県黒部市、魚津市（魚津水族博物館，1997）、石川県能都町（川本，2000）、能登町（坂井，2005，2010）、九十九湾、輪島市小鶴入（坂井・山本，1996）、福井県（手賀ほか，2014）、若狭町三方（夏梅，2000）、兵庫県新温泉町浜坂（鈴木・宇野，1993；鈴木ほか，2000）、鳥取県岩美町浦富海岸（和田ほか，2014）、島根県江津市敬川沖（松本，2005；森脇ほか，2007）、山口県長門市仙崎、下関市吉見（吉田・伊藤，1957）、福岡県津屋崎町沿岸（西田ほか，2004，2005，2007；田和・竹垣，2009）、対馬（竹内ほか，2015）、五島列島（吉郷・中村，2003；道津・富山，1967；田和・竹垣，2009）、長崎県本土沿岸（道津・富山，1967；田和・竹垣，2009）、男女群島（高松，1985；荒賀，1995）、熊

本県天草市, 上天草市 (くまもっと県のおさかなガイド作成チーム, 2013), 荅北町富岡 (Tomiyama, 1972), 青森県牛滝 (松浦ほか, 1988), 青森県太平洋沿岸, 青森湾, 岩手県角ノ浜 (塩垣ほか, 2004), 宮城県名取市関上 (大島, 1934; 座間, 2001), 茨城県沿岸 (茨城の海産動物研究会, 2004, 2007), 千葉県勝浦市 (川瀬, 2010), 館山市 (林・伊藤, 1974; 萩原・木村, 2005; 河野ほか, 2011), 神奈川県横須賀市長井沖 (清水・長田, 1982), 天神島近海 (林, 1995), 三浦市金田湾 (中田・三谷, 1980), 三崎 (Jordan and Thompson, 1914; Jordan and Hubbs, 1925; 山田, 1990), 諸磯 (楡山・安田, 1971), 藤沢市江ノ島 (Jordan and Thompson, 1914), 平塚市, 二宮町 (浜口, 1991), 伊豆半島 (益田・小林, 1994; 松浦, 1997; 木村, 2009), 静岡県伊東市八幡野 (伊藤, 2001), 富戸 (阿部・益田, 1972), 下田市下田湾 (小池・西脇, 1977), 沼津市大瀬崎 (峯水・松沢, 2010), 静岡市清水 (矢富, 2006), 御前崎市 (石川, 2010), 愛知県伊勢湾湾口部 (中島, 1975), 三重県鳥羽市 (Jordan and Hubbs, 1925; 片岡・富田, 1981), 答志島桃取 (松原ほか, 1951), 志摩市英虞湾 (木村ほか, 1983), 和具 (片岡・富田, 1981), 南伊勢町 (鈴木・片岡, 1997), 尾鷲市 (荒賀, 1995), 九鬼 (片岡・富田, 1981), 和歌山県 (宇井, 1924), 白浜町 (桑村, 1980; Randall, 1983; 池田・中坊, 2015), 徳島県牟岐町 (藍澤・瀬能, 1991), 高知県高知市浦戸湾 (蒲原, 1959), 須崎市横浪半島 (平田ほか, 2011; 木村ほか, 2013), 浦ノ内湾湾口部 (鐘, 2006), 土佐市宇佐町 (芹沢ほか, 2007), 土佐清水市以布利 (平田ほか, 2001; 甲斐, 2001), 大月町 (平田ほか, 2010), 柏島, 沖ノ島 (蒲原, 1961), 渭南 (大植ほか, 1953), 愛媛県愛南町 (平田ほか, 2010; 高木ほか, 2010), 宇和海 (辻・平松, 1987; 坂井ほか, 1994), 大分県佐伯市名護屋湾 (尾上ほか, 2001; 中嶋, 2011), 瀬戸内海 (林, 1997), 伊豆諸島三宅島 (Shepard and Moyer, 1980), 八丈島 (古瀬ほか, 1996; 加藤, 2011, 2014), 豆南諸島 (Kuriwa et al., 2014), 小笠原諸島 (杉浦, 1970; 倉田ほか, 1971; 座間・藤田, 1977; Randall et al., 1997) な

どから報告されている. Sano and Moyer (1985) は伊豆諸島三宅島においてタカノハダイの昼間の行動パターン, 食性などを調査し, ヨコエビや十脚類などの小型底性無脊椎動物を主な餌とし, 主に昼間に摂餌することを報告した. 古瀬ほか (1996), 瀬能・加藤 (2002) は本種とミギマキ *C. zebra* の自然交雑個体と思われる個体を八丈島近海で撮影された水中写真に基づき報告した. また Matsumoto et al. (1999) は愛媛県愛南町沖の宇和海において, ベラ科魚類アカササノハベラ *Pseudolabrus eoethinus* (Richardson, 1846) とホシササノハベラ *P. sieboldi* Mabuchi and Nakabo, 1997 がタカノハダイに随伴して摂餌を行うことを報告した. Matsumoto and Kohda (2001) は宇和海の2地点 (室手と荒檜) のタカノハダイの鰓耙形態の比較を行い, 小さい餌が多量に存在する室手の個体は鰓耙幅が荒檜の個体よりも小さいことを報告した. そのほか, 宇和海におけるタカノハダイの生態や形態に関する研究が多数行われている (例えば Matsumoto, 2000; Matsumoto and Kohda, 2000).

鹿児島県内においてもタカノハダイは長島列島伊唐島, 長島, 諸浦島 (並田, 1977), 甑列島下甑島 (財団法人鹿児島市水族館公社, 2008), 吹上浜 (肥後ほか, 1983a), 南さつま市 (財団法人鹿児島市水族館公社, 2008), 枕崎市沖 (肥後ほか, 1980b; 井手口, 1992), 肝付町高山 (肥後ほか, 1980a; 財団法人鹿児島市水族館公社, 2008), 内之浦湾 (財団法人鹿児島市水族館公社, 2008), 鹿児島湾 (今井・中原, 1964, 1969), 桜島西岸大正溶岩地帯 (祖一・高橋, 1969), 指宿市沖 (肥後ほか, 1983b), 指宿市山川町沖 (久保, 2004), 鹿屋市沖 (肥後ほか, 1983c), 宇治群島 (肥後ほか, 1968; Motomura et al., 2016), 大隅諸島屋久島 (市川ほか, 1992; Motomura et al., 2010), 昭和硫黄島, 薩摩硫黄島 (田代・千葉, 2013), 口永良部島 (具島, 1981), トカラ列島中之島 (蒲原, 1956) など多くの地点から報告されている. また, 今井 (1959) はタカノハダイが馬毛島・屋久島近海のトビウオ漁場において流れ藻に纏絡したトビウオ類の卵を飽食することを報告した.

しかし, 奄美群島以南において, タカノハダ

イの記録は少なく、奄美大島（四宮・池，1992）、喜界島（Kamohara and Yamakawa, 1965）、沖縄島（Schmidt, 1931；岡田・伊佐，1959；蒲原，1965；島居ほか，2011；三浦，2012）、瀬底島（Yoshino and Nishijima, 1981）、および石垣島（山口，2015）からのみ報告されているにすぎず、奄美群島と論島（本村・松浦，2014）や沖縄諸島伊江島（Senou et al., 2006）、慶良間諸島渡嘉敷島（渡井ほか，2009）、宮古諸島（Senou et al., 2007）における魚類相調査においても記録されていない。今井・中原（1964）と吉野ほか（1975）はそれぞれタカノハダイが南西諸島（大隅諸島，トカラ列島，および奄美群島を含むとしている）と琉球列島（トカラ列島から与那国島に至る，としている）に分布するとしたが，詳細な産地は不明であり，標本に基づくものであるかも記されていない。したがって，記載標本は徳之島からのタカノハダイの標本に基づく初めての記録となると同時に，奄美群島における本種の3例目の記録となる。なお，本種はとくのしま漁業協同組合において「ひだりまき」と称されており，本種の水揚げが稀ではないことが示唆される。

■ 謝辞

本報告を取りまとめるにあたり，鹿児島大学総合研究博物館ボランティアと同博物館魚類分類学研究室の皆さまには適切な助言を頂いた。標本の採集に際しては，鹿児島大学総合研究博物館研究支援推進員の稲葉智樹氏ならびにとくのしま漁業協同組合の皆様にも多大なご協力を頂いた。鹿児島大学附属図書館水産学部分館の皆様には文献の入手に多大なご協力を頂いた。以上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。本研究の一部は笹川科学研究助成金（28-745），JSPS 科研費（19770067，23580259，24370041，26241027，26450265），JSPS 研究拠点形成事業—アジア・アフリカ学術基盤形成型—「東南アジア沿岸生態系の研究教育ネットワーク」，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「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整備」，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

- 阿部宗明・益田 一. 1972. 日本列島の魚. 毎日新聞社, 東京. 201 pp.
- 藍澤正宏・瀬能 宏. 1991. 徳島県牟岐町大島およびその周辺の浅水性魚類相. 徳島県立博物館研究報告, 1: 73-208.
- 荒賀忠一. 1995. タカノハダイ *Goniistius zonatus* (Cuvier). P. 379. 小西英人(編), 新さかな大図鑑. 週刊釣りサンデー, 大阪.
- Ching, K., Situ, A. and To, A. 2006. A survey of reef fish diversity in Port Shelter. Porcupine!, 34: 14-16.
- Choi, Y., Lee, H.-H. and Jang, J.-H. 2008. Ichthyofauna of the intertidal zone around the nuclear power plants off Sinweolseong, eastern coast, Korea. Korean Journal of Ichthyology, 20 (4): 313-317.
- Cuvier, G. and Valenciennes, A. 1830. Histoire naturelle des poissons, vol. 5. Levrault, Paris. xxxviii + 4 + 499 pp., pls. 100-400.
- 道津喜衛・富山一郎. 1967. 西海国立公園の海産魚類. 長崎大学水産学部研究報告, 23: 1-42.
- 古瀬浩史・瀬能 宏・加藤昌一・菊池 健. 1996. 魚類写真資料データベース (KPM-NR) に登録された水中写真に基づく八丈島産魚類目録. 神奈川自然誌資料, 17: 49-62.
- 具島健二. 1981. 口永良島における磯魚の摂餌生態に関する研究. 広島大学生物生産学部紀要, 20 (1): 35-63.
- 萩原清司・木村喜芳. 2005. 横須賀自然・人文博物館所蔵魚類資料目録 (IV) —相模湾海洋生物研究会収集館山湾波左間産魚類目録—横須賀市博物館資料集, 29: 1-34.
- 浜口哲一. 1991. 動物資料目録, I. 平塚市博物館資料, 38: 106-140.
- 林 公義. 1995. 横須賀市自然博物館附属天神島臨海自然教育園海域の魚類相 —魚類相の環境指標化への試み—. 横浜国立大学環境科学研究センター紀要, 21: 243-258.
- 林 泰行. 1997. タカノハダイ *Goniistius zonatus*. P. 52. 瀬戸内海水産開発協議会 (編), 瀬戸内海のさかな. 瀬戸内海水産開発協議会, 神戸.
- 林 公義・伊藤 孝. 1974. 館山湾南部 (沖ノ島・鷹ノ島・西岬・洲崎) にみられる魚類について. 横須賀市博物館雑報, 19: 18-30.
- 肥後伸夫・本中野伸一・吐師 弘・林 広之・篠原佳人・田畑静夫. 1983a. 潜水観察による人工漁礁の実態について XI: 薩摩半島吹上浜沖合海域の場合. 鹿児島大学水産学部紀要, 32: 207-228.

- 肥後伸夫・高山辺佳彦・安島幸典・田畑静夫・柿本 亮・吐師 弘. 1983b. 潜水観察による人工漁礁の実態について X: 指宿市沖合海域の場合. 鹿児島大学水産学部紀要, 32: 193-205.
- 肥後伸夫・田ノ上豊隆・盛田友弑. 1968. 宇治群島周辺の漁業開発に関する研究. 鹿児島大学水産学部紀要, 17: 45-63.
- 肥後伸夫・吐師 弘・上水樽豊己. 1980a. 潜水観察による人工漁礁の実態について VI: 位置網の誘導魚礁の 2 例. 鹿児島大学水産学部紀要, 29: 37-50.
- 肥後伸夫・吐師 弘・高浜一字・田畑静夫・長島美知男・迫野 豪・上水樽豊己・山崎孝久. 1980b. 潜水観察による人工漁礁の実態について VII: 枕崎市沖合海域の場合. 鹿児島大学水産学部紀要, 29: 51-63.
- 肥後伸夫・吉賀慎二・吉田昌志・竹之下祐二朗・吐師 弘. 1983c. 潜水観察による人工漁礁の実態について XII: 鹿屋市沖合海域の場合. 鹿児島大学水産学部紀要, 32: 229-243.
- 平田智法・小栗聡介・平田しおり・深見裕伸・中村洋平・山岡耕作. 2011. 高知県横浪半島のサンゴ群集域にみられる魚類群集の季節的变化. 魚類学雑誌, 58 (1): 49-64.
- 平田智法・高木基裕・平田しおり. 2010. 生態編. Pp. 14-171. 高木基裕・平田智法・平田しおり・中田 親 (編), 愛媛愛南お魚図鑑. 創風社出版, 松山.
- 平田智法・山岡耕作・神田 優・平田しおり. 2001. 生体図鑑. Pp. 42-111. 中坊徹次・町田吉彦・山岡耕作・西田清徳 (編), 以布利 黒潮の魚. 海遊館, 大阪.
- 檜山義夫・安田富士郎. 1971. 日本沿岸魚類の生態. 講談社, 東京. 337 pp.
- 本間義治. 1952. 新潟縣魚類目録 (続き). 魚類学雑誌, 2 (4-5): 220-229.
- Hwang, B.-K. and Jang, H.-Y. 2014. Spatial characteristics of fish distribution lured by artificial reefs in Jeju marine ranching area. Journal of Korean Society of Fisheries Technology, 50 (1): 30-38.
- 茨城の海産動物研究会. 2004. 茨城北沿岸域を中心とした魚類. Pp. 429-449. ミュージアムパーク茨城県自然博物館 (編), 茨城県自然博物館第 3 次総合調査報告書. ミュージアムパーク茨城県自然博物館, 坂東.
- 茨城の海産動物研究会. 2007. 久慈川河口沖合を中心とした魚類. Pp. 409-430. ミュージアムパーク茨城県自然博物館 (編), 茨城県自然博物館第 4 次総合調査報告書. ミュージアムパーク茨城県自然博物館, 坂東.
- 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.
- 今井貞彦. 1959. 日本近海産トビウオ類生活史の研究 I. 鹿児島大学水産学部紀要, 7: 1-85.
- 今井貞彦・中原官太郎. 1964. 鹿児島島の魚類. Pp. 205-221. 鹿児島県理科教育協会 (編), 鹿児島島の自然. 鹿児島県理科教育協会, 鹿児島.
- 今井貞彦・中原官太郎. 1969. 錦江湾海中公園候補地の魚類相. Pp. 51-82. 鹿児島県 (編), 霧島・屋久国立公園錦江湾海中公園調査書. 鹿児島県, 鹿児島.
- 石川皓章. 2010. 釣りが, 魚が, 海がもっと楽しくなる! 海の魚大図鑑. 初版. 日本書院, 東京. 399 pp.
- 井手口龍哉. 1992. セキツイ動物. Pp. 127-209. 鹿児島県立博物館 (編), 鹿児島県立博物館収蔵資料目録. 第 I 集. 鹿児島県立博物館, 鹿児島.
- 伊藤勝敏. 2001. 伊豆の海 海中大図鑑. データハウス, 東京. 377 pp.
- 伊藤勝敏. 2009. 沖縄の海 海中大図鑑. データハウス, 東京. 457 pp.
- 伊藤 靖・三浦 浩・吉永 聡・斉藤良一・古戸幸太郎. 2010. 金浦漁港沖防波堤マウンドにおける藻場造成. 日本水産工学会学術講演会講演論文集, 22: 85-88.
- Jordan, D. S. and Hubbs, C. L. 1925. Record of fishes obtained by David Starr Jordan in Japan. Memoirs of Carnegie Museum, 10 (2): 93-346, pl. 5-12.
- Jordan, D. S. and Metz, C. M. 1913. A catalog of the fishes known from the waters of Korea. Memoirs of the Carnegie Museum, 6 (1): 1-65.
- Jordan, D. S., Tanaka, S. and Snyder, J. O. 1913. A catalog of fishes of Japan. Journal of the College of Science. Imperial University, Tokyo, 33 (1): 1-497.
- Jordan, D. S. and Thompson, W. F. 1914. Record of the fishes obtained in Japan in 1911. Memoirs of the Carnegie Museum, 6 (4): 205-313.
- 甲斐嘉晃. 2001. タカノハダイ. P. 227. 中坊徹次・町田吉彦・山岡耕作・西田清徳 (編), 以布利 黒潮の魚. 海遊館, 大阪.
- 蒲原稔治. 1956. トカラの魚. 高知大学学術研究報告, 3: 1-11.
- 蒲原稔治. 1959. 浦戸湾の魚類. 高知大学学術研究報告, 7: 1-11.
- 蒲原稔治. 1961. 高知県沖ノ島及びその付近の沿岸魚類. 高知大学学術研究報告, 9: 15-30.
- 蒲原稔治. 1965. 沖縄及び八重山群島の魚類. 高知大学学術研究報告, 13: 31-43.
- Kamohara, T. and Yamakawa, T. 1965. Fishes from Amami-Oshima and adjacent Regions. Reports of the USA Marine Biological Station, 12 (2): 1-27.
- 片岡照男・富田靖男. 1981. 三重県の魚類相. 三重県立博物館研報, 3: 1-110.
- 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.
- 河本幸治. 2000. 能都町漁協市場で見られる魚類. 石川県水産総合センター研究報告, 2: 41-48.
- 河野 博・加納光樹・横尾俊博. 2011. 東京湾の魚類. 平凡社, 東京. 374 pp.
- 川瀬裕司. 2010. 海の生きものの観察ノート 9 磯の魚を観察しよう. 千葉県立中央博物館分館海の博物館, 勝浦. 30 pp.
- Kim, B.-J., Kim, I.-S., Nakaya, K., Yabe, M., Choi, C. and Imamura, H. 2009. Checklist of the fishes from Jeju Island, Korea. Bulletin of Fisheries Sciences, Hokkaido University, 59 (1): 7-36.

- 木村義幸. 2009. 増補改訂フィールドベスト図鑑 7 日本の海水魚. 学研教育出版, 東京. 268 pp.
- 木村 翼・阿部航太郎・松本卓也・中村洋平. 2013. 高知県横浪林海実験所前の海底環境と魚類群集. 黒潮圏科学, 6 (2): 194–206.
- 木村清志・中村行延・有瀧真人・木村文子・森 浩一郎・鈴木 清. 1983. 英虞湾湾口部アマモ場の魚類に関する生態学的研究—I 魚類相とその季節的变化. 三重大学水産学部研究報告, 10: 71–93.
- 小池啓一・西脇三郎. 1977. 伊豆半島下田湾および鍋田湾アマモ場の魚類相の季節的变化. 魚類学雑誌, 24: 182–192.
- 久保 満. 2004. 漁場環境調査. P. 19. 鹿児島県水産試験場 (編), 平成 15 年度鹿児島県水産試験場事業報告書. 鹿児島県水産試験場, 鹿児島.
- くまもつと県のおさかなガイド作成チーム, 2013. くまもつと県のおさかなガイド. 第 33 回全国豊かな海づくり大会熊本県実行委員会事務局, 熊本. 80 pp.
- Kuriwa, K., Arihara, H., Chiba, S. N., Kato, S., Senou, H. and Matsuura, K. 2014. Checklist of marine fishes of the Zunan Islands, located between the Izu and Ogasawara (Bonin) islands, Japan, with zoogeographical comments. Checklist, 10 (6): 1479–1501.
- 倉田洋二・三村哲夫・草刈幸一. 1971. 小笠原諸島の魚類相と漁獲量の傾向. 小笠原諸島水産開発基礎調査報告 II. 東京都水産試験場出版物通刊, 216: 1–38.
- 桑村哲生. 1980. 南紀白浜の沿岸岩礁地帯における魚類の出現季節. 魚類学雑誌, 27 (3): 243–248.
- Lee, H. W., Hong, B. K., Sohn, M. H., Chun, Y. Y., Lee, D. W., Choi, Y. M. and Hwang, K. S., 2010. Seasonal variation in species composition of fish collected by trammel net around Dokado, east sea of Korea. Korean Journal of Fisheries and Aquatic Sciences, 43 (6): 693–704.
- 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. xlviii + 467 pp.
- 松原喜代松・岡田彌一郎・鈴木 清・橋本太郎. 1951. 圓口類・魚類. Pp. 19–43. 三重県生物調査委員会 (編), 三重県産生物目録. 三重県生物調査委員会, 津.
- Matsumoto, K. 2000. Morphological differences in *Goniistius zonatus* (Teleostei: Cheilodactylidae) from two localities. Ichthyological Research, 47 (4): 411–415.
- 松本洋典. 2005. 島根県敬川沖における魚類の出現特性(I). 島根県水産試験場研究報告, 12: 79–86.
- Matsumoto, K. and Kohda, M. 2000. Energy allocation and foraging activities in the morwong, *Goniistius zonatus* (Cheilodactylidae). Ichthyological Research, 47 (4): 416–419.
- Matsumoto, K. and Kohda, M. 2001. Differences in gill raker morphology between two local populations of a benthophagous filter-feeding fish, *Goniistius zonatus* (Cheilodactylidae). Ichthyological Research, 48 (3): 269–273.
- Matsumoto, K., Kohda, M. and Yanagisawa, Y. 1999. Size-dependent feeding association of two wrasses (genus *Pseudolabrus*) with the morwong, *Goniistius zonatus*. Ichthyological Research, 46 (1): 57–65.
- 松浦啓一. 1997. タカノハダイ *Goniistius zonatus*. Pp. 430–431. 岡村 収・尼岡邦夫 (編), 山溪カラー名鑑 日本の海水魚. 山と溪谷社, 東京.
- 松浦啓一・新井良一・塩垣 優・藍澤正宏. 下北半島の魚類. 1988. 国立科学博物館専報, 21: 163–178, pls. 9–10.
- 皆川 博. 1937. 新潟縣の魚類について. 博物学雑誌, 60: 140–149.
- 峯水 亮・松沢陽士. 2010. 日本の海水魚 466. 文一総合出版, 東京. 319 pp.
- 三浦信男. 2012. 美ら海市場図鑑 知念市場の魚たち. ウェーブ企画, 与那原. 140 pp.
- 森脇晋平・若林英人・為石起司. 2007. 島根県敬川沖における魚類の出現特性 (III). 島根県水産技術センター研究報告, 1: 1–10.
- 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., Habano, A., Arita, Y., Matsuoka, M., Furuta, K., Koeda, K., Yoshida, T., Y. Hibino, Jeong, B., Tashiro, S., Hata, H., Fukui, Y., Eguchi, K., Inaba, T., Uejo, T., Yoshiura, A., Ando, Y., Haraguchi, Y., Senou, H. and Kuriwa, K. 2016. The ichthyofauna of the Uji Islands, East China Sea: 148 new records of fishes with notes on biogeographical implications. Memoirs of Faculty of Fisheries Kagoshima University, 64: 10–34.
- Motomura, H., Kuriwa, K., Katayama, E., Senou, H., Ogihara, 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. 65–247 in Motomura, H. and Matsuura, K., eds. Fishes of Yaku-shima Island – A World Heritage island in the Osumi Group, Kagoshima Prefecture, southern Japan. National Museum of Nature and Science, Tokyo.
- 本村浩之・松浦啓一 (編). 2014. 奄美群島最南端の島—与論島の魚類. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島・国立科学博物館, つくば. 648 pp.
- 中坊徹次・土居内 龍. 2013. タカノハダイ科. Pp. 1022–2030. 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.
- 中島徳男. 1975. 愛知県近海の魚類について. 日本生物地理学会会報, 30 (4): 43–59.
- 中嶋 泰. 2011. 再生漁場の維持管理手法の検討. Pp. 161–188. 水産庁漁港漁場整備部・社団法人水産土木建設技術センター・独立行政法人水産総合研究センター・株式会社沿岸生態系リサーチセンター (編), 平成 22 年度水産生物の生活史に対応した漁場環境形成推進委託事業のうち各生活史段階に応じた漁場機能を強化する技術の開発・実証報告書. 水産大学校, 下関.
- 中田尚宏・三谷 勇. 1980. 神奈川県金田湾における魚卵・稚仔魚の出現と分布について. 神奈川県水産試験場研究報告, 1: 81–89.
- 並田正和. 1977. 長島水産実験所周辺の魚類相. 鹿児島大学水産学部修士論文, 1–250, pls. 1–12.
- 夏梅晃一. 2000. 福井の海中公園とその現状. あるべおぼうら, 33: 6–7.

- 西田高志・松永 敦・西田知美・佐島圭一郎・中園明信. 2004. 宗像郡津屋崎町沿岸魚類目録. 九州大学大学院農学研究院学芸雑誌, 59 (2): 113-136.
- 西田高志・中園明信・及川 信・松井誠一. 2005. 近年の海水温上昇による筑前海沿岸魚類相の変化. 九州大学大学院農学研究院学芸雑誌, 60 (2): 187-201.
- 西田高志・中園明信・鬼倉徳雄・及川 信・松井誠一. 2007. 九州北部対馬暖流岩礁域における磯魚群集の季節的動態. 魚類学雑誌, 54 (1): 65-78.
- 岡田彌一郎・伊佐次郎. 1959. 魚類. Pp. 33-117. 岡田彌一郎 (編), 沖縄産動物目録. 沖縄生物教育研究会, 那覇.
- 尾上静正. 内海訓弘・三浦慎一・日高悦久・山本義博・寿久文. 2001. 藻場再生緊急対策事業. Pp. 223-254. 大分県海洋水産研究センター (編), 平成12年度大分県海洋水産研究センター事業報告. 大分県海洋水産研究センター, 佐伯.
- 大島正満. 1934. List of the fishes contained in the Sito Hoon kwai Museum. 財団法人齋藤報恩会博物館時報, 24: 1-5.
- 大植登志雄・伊藤孟夫・森川国康・沢田允明・村上節太郎・豊田英義・八木繁一・影浦 勉. 1953. 宇和海及び渭南海岸動物目録. Pp. 50-65. 愛媛県土木部都市計画課 (編), 自然公園調査書渭南海岸, 愛媛県土木部都市計画課, 松山.
- Randall, J. E. 1983. A review of the fishes of the subgenus *Goniistius*, genus *Cheilodactylus*, with description of a new species from Easter Island and Rapa. Occasional Papers of the Bernice Pauahi Bishop Museum of Polynesian Ethnology and Natural History, 25 (7): 1-24.
- 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.
- 坂井恵一. 2005. のと海洋ふれあいセンターに収蔵されている魚類標本—II. のと海洋ふれあいセンター研究報告, 11: 9-22.
- 坂井恵一. 2010. のと海洋ふれあいセンターに収蔵されている魚類標本—III. のと海洋ふれあいセンター研究報告, 16: 15-38.
- 坂井恵一・山本邦彦. 1996. 能登半島浅海域における魚類の研究—I. のと海洋ふれあいセンター研究報告, 2: 91-97.
- 坂井陽一・大西信弘・奥田 昇・小谷和彦・宮内正幸・松本岳久・前田研造・堂崎正博. 1994. 宇和海内海湾の轄籍域における浅海魚類相—ラインセンサス法による湾内および他地域との比較—. 魚類学雑誌, 41 (2): 195-205.
- Sano, M. and Moyer, J. T. 1985. Bathymetric distribution and feeding habits of two sympatric cheilodactylid fishes at Miyake-jima, Japan. Japanese Journal of Ichthyology, 32 (2): 239-247.
- Schmidt, P. J. 1931. Fishes of the Riu-Kiu Islands. Trudy Tikhookeanskogo Komiteta, Akademiya Nauk SSSR, 1: 19-156, pls. 1-6.
- 瀬能 宏・加藤昌一. 2002. 今月の魚 ミギマキ×タカノハダイ. I. O. P. Diving News, 13 (7): 1.
- Senou, H., Kobayashi, Y., and Kobayashi, N. 2007. Coastal fishes of the Miyako Group, the Ryukyu Islands, Japan. Bulletin of the Kanagawa Prefectural Museum (Natural Science), 36: 47-74.
- Senou, H., Kodato, H., Nomura, T. and Yunokawa, K. 2006. Coastal fishes of Ie-jima island, the Ryukyu Islands, Okinawa, Japan. Bulletin of the Kanagawa Prefectural Museum (Natural Science), 35: 67-92.
- 芹沢如比古・井本善次・井本善己・芹沢和世. 2007. 土佐湾宇佐地先に設置した種苗付き人工礁の周囲に出現したカジメの密度と成長. 水産増殖, 55 (1): 47-53.
- 清水詢道・長田 知. 1982. 長井沖人工漁場の魚類相. 神奈川県水産試験場研究報告, 4: 1-8.
- Shepard, J. W. and Moyer, J. T. 1980. Annotated checklist of the fishes of Miyake-jima, Japan. I. Pomacentridae, Chaetodontidae and Pomacanthidae. Publications of the Seto Marine Biological Laboratory, 25 (1): 227-241.
- 四宮明彦・池 俊人. 1992. 奄美大島における陸水域の魚類相. 鹿児島大学水産学部紀要, 41: 77-86.
- 塩垣 優・石戸芳男・野村義勝・杉本 匡. 2004. 改訂青森県産魚類目録. 青森水産総合研究センター研究報告, 4: 39-80.
- 祖一 誠・高橋晴太郎. 1969. 桜島大正熔岩地帯の魚類相. KYANOS OIKOS, (13): 5-19.
- 杉浦 宏. 1970. 魚類. Pp. 197-210. 津山 尚・浅海重夫 (編), 小笠原の自然. 廣川書店, 東京.
- 鈴木 清・片岡照男. 1997. 三重の海産魚類. 鳥羽水族館, 鳥羽. 297 pp.
- 鈴木寿之・細川正富・波戸岡清峰. 2000. 兵庫県産魚類標本目録—鈴木寿之魚類コレクション兵庫県産編—. 大阪市立自然史博物館収蔵資料目録第32集. 大阪自然史博物館, 大阪. 143 pp.
- 鈴木寿之・宇野政美. 1993. 魚類図鑑 浜坂町の沿岸魚. 浜坂町, 浜坂. 34 pp.
- Tanaka, S. 1915. Figures and descriptions of the fishes of Japan including the Riukiu Islands, Bonin Islands, Formosa, Kurile Islands, Korea, and southern Sakhalin, 20: 343-370, pls. 96-100.
- 高木基裕・平田智法・中田 親. 2010. 漁獲物編. Pp. 172-214. 高木基裕・平田智法・平田しおり・中田 親 (編), 愛媛愛南お魚図鑑. 創風社出版, 松山.
- 高松史朗. 1985. タカノハダイ. P. 248. 小西和人 (編), さかな大図鑑. 週刊釣りサンデー, 大阪.
- 竹内直子・瀬能 宏・清野聡子. 2015. 対馬の魚類相～1948-2015年の調査から～(対馬の魚類相). 日本生物地理学会会報, 70: 1-11.
- 田代郷国・千葉 悟. 2013. タカノハダイ *Cheilodactylus zonatus* Cuvier, 1830. P. 213. 本村浩之・出羽慎一・古田和彦・松浦啓一 (編), 鹿児島県三島村 硫黄島と竹島の魚類. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島・国立科学博物館, つくば.
- 辻 幸一・平松 亘. 1987. 宇和海産魚類目録—II. 南予生物, 2: 1-15.
- 田和篤史・竹垣 毅. 2009. 長崎県野母崎沿岸の浅海魚類相. 長崎大学水産学部研究報告, 90: 9-18.

- 手賀太郎・児玉晃治・木下仁徳. 2014. 福井県産海産魚類目録. Pp. 219–228. 福井県水産試験場(編), 福井県水産試験場報告, 平成 25 年度. 福井県水産試験場, 敦賀.
- Tomiyama, I. 1972. List of the fishes preserved in the Aitsu Marine Biological Station, Kumamoto University, with notes on some interesting species and descriptions of two new species. Publications from the Amakusa Marine Biological Laboratory, Kyushu University, 3 (1): 1–121.
- 鳥居高志・塩根嗣理・加藤憲一・杉浦幸彦・黒川忠之・大野正博・大城朝一・新垣敏一. 2011. 河口閉塞による感潮域魚類相への影響. 応用生体工学, 13 (2): 123–139.
- Tzeng, W.-N. and Lee, S.-C. 1994. Fish species and fishery production of Yen-Liao Bay in northeastern Taiwan. Acta Zoologica Taiwanica, 5 (1): 33–44.
- 宇井縫藏. 1924. 紀州魚譜. 紀元社, 東京. 282 + 43 pp.
- 魚津水族博物館. 1997. 富山湾魚類リストおよび富山湾産希少魚類の採集記録. 魚津水族館, 魚津. 79 pp. + 8 pls.
- 和田年史・原口展子・山崎英治. 2014. 日本海南西部鳥取県浦富海岸における浅海魚類相および出現魚種の季節的消長. 鳥取県立博物館研究報告, 51: 43–58.
- 渡井幹雄・宮崎佑介・村瀬敦宣・瀬能 宏. 2009. 慶良間諸島渡嘉敷島渡嘉志久湾の魚類相. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), 38: 119–132.
- Xiao, Y.-Z., Wang, R., Zheng, Y.-J. and He, W. 2013. Species composition and abundance distribution of ichthyoplankton in the Pearl River Estuary. Journal of Tropical Oceanography, 32 (6): 80–87.
- 山田和彦. 1990. 神奈川県三崎魚市場に水揚げされた魚類. 神奈川自然誌資料, 11: 95–105.
- 山田梅芳・白井 茂・入江隆彦・時村宗春・鄧 思明・鄭元甲・李 春生・金 容億・金 英燮. 1995. 東シナ海・黄海魚名図鑑. 財団法人海外漁業協力財団, 東京. 288 pp.
- 山口敦子. 2015. グラバー図譜 タカノハダイ. Choho, 51: 19–20.
- 矢富洋道. 2006. 清水港の魚類群集と補給機構に関する考察. 「海—自然と文化」東海大学紀要海洋学部, 4 (3): 43–57.
- 吉田 裕・伊藤建生. 1957. 日本海の魚類相. 農林省水産高収書研究報告, 6: 113–122.
- 吉郷英範・中村慎吾. 2003. 比和町立自然科学博物館魚類収蔵標本目録(III). 比和町立自然科学博物館標本資料報告, 4: 31–75, pl. 1.
- Yoshino, T. and Nishijima, S. 1981. A list of fishes found around Sesoko Island, Okinawa. Sesoko Marine Science Laboratory Technical Report, 8: 19–87.
- 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.
- 財団法人鹿児島市水族館公社(編著). 2008. 鹿児島水族館が確認した—鹿児島島の定置網の魚たち. 260 pp. 財団法人鹿児島市水族館公社, 鹿児島.
- 座間 彰. 2001. 宮城県の魚類相. 153 pp. 座間 彰, 石巻.
- 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.
- 鐘 俊生. 2006. 生育場となる内湾への仔魚の進入機構に関する研究. 高知大学海洋生物研究報告, 24: 71–137.