



宮崎県沿岸から得られたヤイトハタの記録

緒方悠輝也^{1,2}・宇都宮伸一³・和田正昭⁴・村瀬敦宣^{2,5}

Author & Article Info

¹ 宮崎大学大学院農学工学総合研究科 (宮崎市)

yukiyalates@gmail.com (corresponding author)

² 宮崎大学農学部附属フィールド科学教育研究センター延岡フィールド (水産実験所) (延岡市)

³ (北諸県郡三股町)

⁴ 庵川漁業協同組合 (東臼杵郡門川町)

⁵ 宮崎大学農学部海洋生物環境学科 (宮崎市)

Received 28 May 2021

Revised 31 May 2021

Accepted 01 June 2021

Published 02 June 2021

DOI 10.34583/ichthy.9.0_1

Yukiya Ogata, Shinichi Utsunomiya, Masaaki Wada and Atsunobu Murase. 2021. The first records of Malabar Grouper, *Epinephelus malabaricus* (Teleostei: Serranidae), from Miyazaki Prefecture, southern Japan. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 9: 1–5.

Abstract

Two specimens (152.6–176.2 mm standard length) of *Epinephelus malabaricus* (Bloch and Schneider, 1801) (Serranidae) were collected from a mouth of river located in Kushima City and a fishing port of Kadogawa Bay (Miyazaki Prefecture). These specimens represent the first records from the prefecture.

マハタ属 *Epinephelus* Bloch, 1793 はハタ科魚類 (Serranidae) の1属で、体長が頭長の2.15–2.75倍、体高の2.3–3.7倍で、背鰭棘条数が11棘12–19軟条、臀鰭棘条数が3棘7–10軟条、胸鰭軟条数が15–21、体は長い楕円形で側扁する、両顎の前方に犬歯をもつ、鰓蓋に2–3本の明瞭な棘がある、および胸鰭中央部の軟条が最長、などの特徴を有し (Randall and Heemstra, 1991; Heemstra and Randall, 1993)、日本からは47種が知られている (本村, 2020; Nakamura and Motomura, 2021)。

著者らがしている宮崎県沿岸の魚類相調査の過程で、門川湾と串間市の沿岸域からそれぞれ1個体のヤイトハタ *Epinephelus malabaricus* (Bloch and Schneider, 1801) と同定される魚類が採集されたほか、採集直後の写真が得られた。これらの標本および写真で確認された個体は、本種の宮崎県における初記録となるので証拠資料と共に報告する。

材料と方法

調査標本は神奈川県立生命の星・地球博物館の魚類標本資料 (KPM-NI) として、標本の生鮮写真および釣果写真は同博物館の魚類写真資料 (KPM-NR) として登録・保管されている。なお、神奈川県立生命の星・地球博物館の資料番号は、博物館のデータベース上では0を含めた7桁の数字で表記される (例えば、KPM-NI 0058088)。標本の計数・計測方法はRandall and Heemstra (1991) に従い、背鰭前長 (predorsal-fin length) および臀鰭前長 (preanal-fin length) のみ Murase et al. (2018) に従った。計測にはノギスを用いて0.1 mm単位まで記録した。標準体長は体長またはSLと表記した。また、本研究においては串間市産の標本の採集地点および写真資料の撮影地点は、釣り人等による影響も考慮したうえで市までの表記にとどめた。

Epinephelus malabaricus (Bloch and Schneider, 1801)

ヤイトハタ

(Figs. 1, 2; Table 1)

標本 2個体：KPM-NI 58088, 152.6 mm SL, 宮崎県串間市を流れる河川の河口部, 2019年8月15日, 釣り (カニを餌とした落とし込み), 宇都宮伸一; KPM-NI 63835, 176.2 mm SL, 宮崎県東臼杵郡門川町庵川西庵川漁港, 32°28'49.1"N, 131°40'05.1"E, 2021年3月15日, 漁港内に沈めていたかご網 (餌としてボラ類の骨やクロサギ等の小魚を入れた), 和田正昭。

画像資料 KPM-NR 202524A–E, KPM-NI 58088の生鮮写真; KPM-NR 202525A–C, KPM-NI 63835の生鮮写真; KPM-NR 213002A, 2016年9月19日 (採集地点はすべて先に記したKPM-NI 58088と同地点, 採集者および撮影者はすべて宇都宮伸一, 以下の資料も同様); KPM-NR 213003A–B, 2017年10月9日; KPM-NR 213004A, 2017年10月15日; KPM-NR 213005A, 2017年10月17日; KPM-NR 213006A, 2017年10月17日; KPM-NR 213007A–D, 2017年10月22日; KPM-NR 213008A, 2018年7月31日; KPM-NR 213009A, 2018年7月31日;

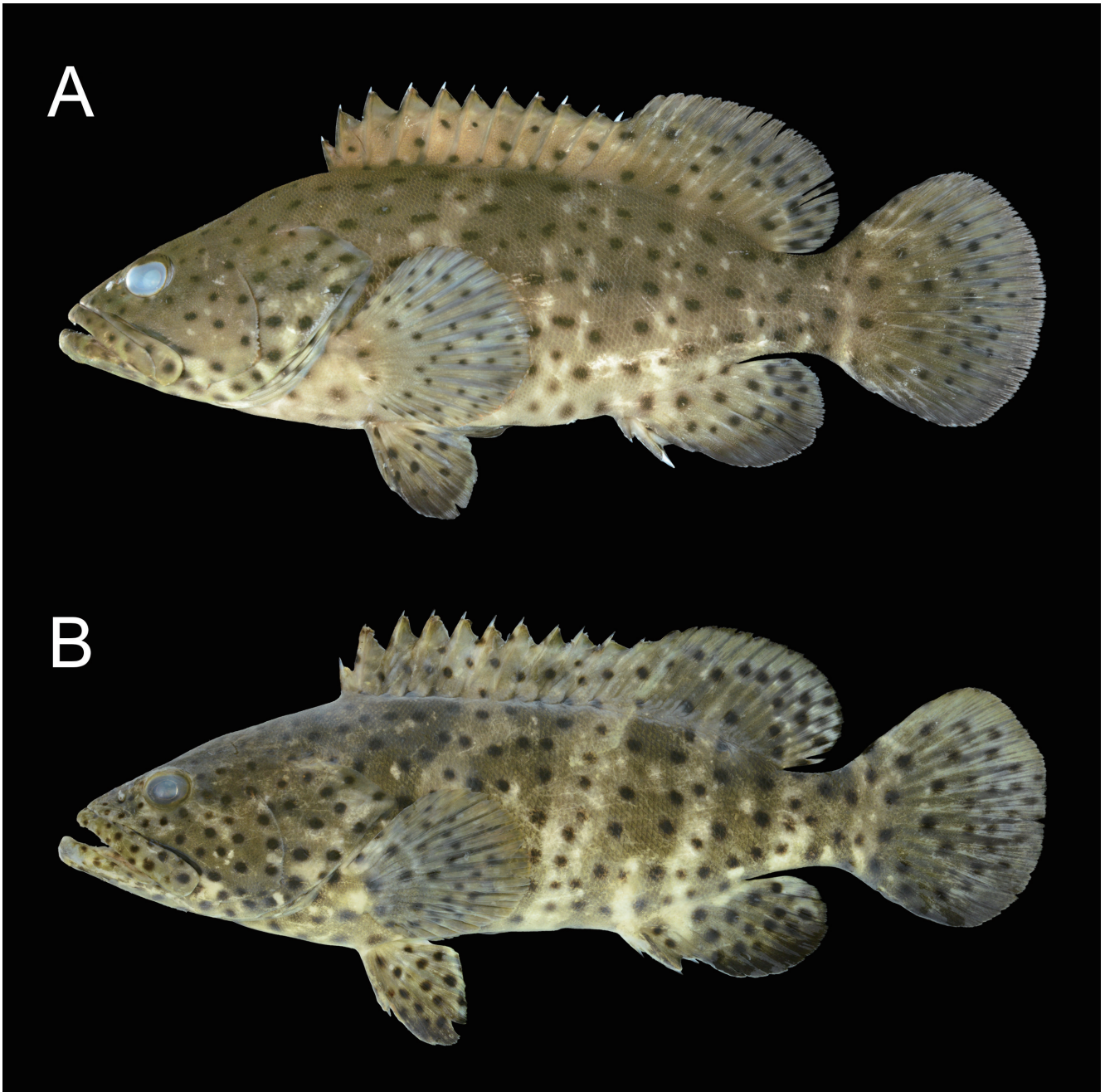


Fig. 1. Fresh specimens of *Epinephelus malabaricus* collected from Miyazaki Prefecture, southern Japan. A, KPM-NI 58088 (KPM-NR 202524B), 152.6 mm in standard length (SL), a mouth of river located in Kushima City; B, KPM-NI 63835 (KPM-NR 202525B), 176.2 mm SL, Kadogawa Bay. Photos by Y. Ogata.

KPM-NR 213010A, 2018年9月2日; KPM-NR 213011A, 2019年6月23日; KPM-NR 213012A–B, 2019年8月6日; KPM-NR 213013A, 2019年9月15日; KPM-NR 213014A, 2020年7月12日; KPM-NR 213015A, 2020年9月20日。

同定 調査標本の計数・計測値を Table 1 に示した。今回調査した宮崎県産の標本2個体 (Fig. 1) は背鰭鰭条数が11棘15軟条, 臀鰭軟条数が8本, 縦列鱗数が108–110, 鰓耙数が10 + 15本, 体高に対する体長の比率が3.1, 胸鰭長に対する頭長の比率が1.9–2.0, 背鰭最長棘は第3–5棘であり, その長さに対する頭長の比率が3.4–3.6, 腹鰭後端が肛門に達しないこと, 体側全域に瞳孔より小さい黒色斑点が散在すること, および体側に5本

の不規則な暗褐色の横帯があること, などが Randall and Heemstra (1991), Heemstra and Randall (1993), Cornish and Pollard (2011), および瀬能 (2013) が示したヤイトハタ *Epinephelus malabaricus* の特徴とよく一致した。

写真資料のみが得られている個体 (Fig. 2) に関しては, 頭部や体側, 胸部, 各鰭などに瞳孔よりも小さい黒色斑点が散在すること, 体側に5本の不規則な暗色横帯が見られること, および生鮮時の体側に黒色斑点より大きい白いまだら模様が出ること, などの特徴が Randall and Heemstra (1991), Heemstra and Randall (1993), Cornish and Pollard (2011), および瀬能 (2013) が示したヤイトハタ *E. malabaricus* の色彩情報とよく一致した。

分布 本種はインド・太平洋（紅海、アフリカ大陸東部からコモロ諸島、マダガスカル、セーシェル、インド、スリランカ、インドネシア、オーストラリア、パプアニューギニア、トンガ、日本にかけて）に広く分布することが知られる（Randall and Heemstra, 1991; Heemstra and Randall, 1993; Cornish and Pollard, 2011）。日本国内ではこれまで、日本海・東シナ海沿岸では兵庫県北部、島根県松江市、鹿児島県指宿市（瀬能, 2013；公益財団法人鹿児島市水族館公社, 2018；河野ほか, 2021）から、太平洋沿岸では相模湾、三重県熊野灘、和歌山県串本・白浜、高知県柏島、愛媛県深浦、鹿児島県内之浦湾（瀬能, 2013；池田・中坊, 2015；日比野・長野, 2020；畑, 2020）から、南西諸島では種子島、屋久島、奄美大島、沖縄諸島以南の琉球列島（Motomura et al., 2010；瀬能, 2013；鍋木, 2016）から記録がある。本研究により、宮崎県沿岸における分布が確認された。

備考 ヤイトハタは体側の全域に斑点があることや、体側に5本の不規則な暗色横帯があることから同属のチャイロマルハタ *Epinephelus coioides* (Hamilton, 1822) に外見上酷似しているが（Randall and Heemstra, 1991; Heemstra and Randall, 1993；瀬能, 2013），生鮮時の体側の斑点が瞳孔よりも小さい黒色（後者では赤褐色の瞳孔大）で、生鮮時の体側に黒色斑点より大きい白いまだら模様がある（白いまだら模様がない）ことでチャイロマルハタとは区別される（瀬能, 2005, 2013；日比野・長野, 2020）。本報告で使用した写真資料には、両種が同時に撮影されているものもあるが（Fig. 2），上記の色彩から2種を区別することができる。

本種は宮崎県を含む日向灘の魚類相を網羅した Iwatsuki et al. (2017) や、同県の北部に位置する門川湾周辺の魚類相を網羅した村瀬ほか（2019, 2021）では記録されていない。したがって、本研究が本種の宮崎県沿岸からの初めての記録となる。

本種および形態的に近似するチャイロマルハタは、分布域や生息環境も似通っており、両種ともに熱帯・亜熱帯域のサンゴ礁や隣接する沿岸環境に出現し、汽水域にも侵入する（Randall and Heemstra, 1991; Blaber, 2000；瀬能, 2005; Cornish and Pollard, 2011）。また、両種ともに汽水域に出現する個体は大半が幼魚や若魚で、成長するとともに沖合に生息地を変えることも知られており（Sheaves, 1995），日本においても熱帯・亜熱帯域である琉球列島以南の汽水域のマングローブ帯などで幼魚や若魚がよく観察されるとされている（瀬能, 2005）。今回ヤイトハタが得られた宮崎県北部の門川湾周辺海域では、著者らによる5年間の網羅的な魚類相の調査が行われているにもかかわらず、本研究の1個体しか得られていない。一方で、第2著者は串間市産の標本（KPM-NI 58088）が得られた河口域

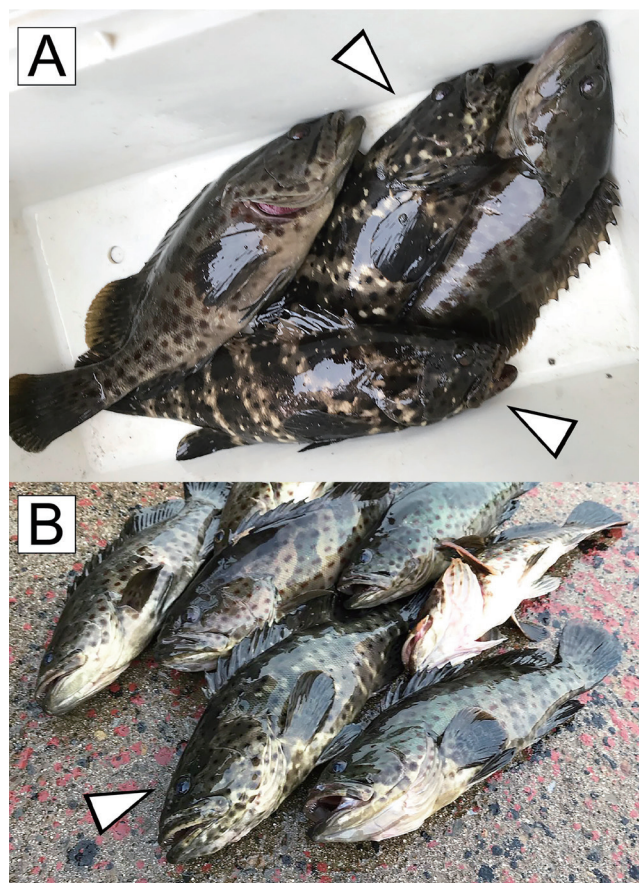


Fig. 2. Color images of fresh individuals of *Epinephelus malabaricus* and *E. coioides* just after collected from a mouth of river located in Kushima City, Miyazaki Prefecture, southern Japan. A, KPM-NR 213005A (lower) and KPM-NR 213006A (upper); B, KPM-NR 213010A. Arrowheads indicate *E. malabaricus* and others are *E. coioides*. Photos by S. Utsunomiya.

で30年以上継続して釣りを行ってきており、約30年前から本種を確認している。採集方法としてカニ・エビ類、ハゼ類を生き餌とした釣りを行っており、岸壁沿いに餌を落として本種を釣獲している。同じ方法でチャイロマルハタも頻繁に採集されており（Fig. 2），釣獲される個体数の割合は、チャイロマルハタがヤイトハタの約15倍であることから（宇都宮, 私信），この河口域ではチャイロマルハタがより優占していると考えられる。釣れる個体は両種ともに全長約10–50 cmで、1–2月の真冬以外の季節で釣りをを行うと初夏から秋にかけての釣獲数が多くなる傾向がある（宇都宮, 私信）。串間市に隣接する宮崎県南部の日南市沿岸では、その他の熱帯性ハタ科魚類としてカスリハタ *Epinephelus tukula* Morgans, 1959 やキビレハタ *Epinephelus macrospilus* (Bleeker, 1855) の成魚と判断される個体が採集されており、周辺海域におけるこれらの種の再生産の可能性も指摘されている（Murase et al., 2018；阪本ほか, 2018）。同海域においてヤイトハタやチャイロマルハタの成魚と判断される個体は確認されていないが、河口域から離れた海洋環境を調査することで、両種の成熟した個体が発見される可能性も否めない。宮崎県南部は暖温帯

区と亜熱帯区の境界に位置しているとされているが(村瀬, 2020), 30年前からヤイトハタが採集されていたことを考えると, 熱帯性魚類が経年的に安定して出現する地域であることも推察される. このことは, 今井ほか(1967)が宮崎県北部(北浦町周辺)と南部(日南市)を比較して「日南市沿岸の魚類相がより熱帯的な傾向を示す」としつつ, 複数の熱帯性魚類を報告していることから支持される. 一方で, 宮崎県南部の近隣海域である鹿児島県薩摩半島西岸の笠沙近海では本種とチャイロマルハタの, 大隅半島東岸の内之浦湾では後者の個体数が近年になって増加しているという情報がある(伊東, 2018; 畑, 2020). このような温帯と熱帯の境界となりうる地域の熱帯性魚類にとっての生態学・生物地理学的位置付けを明確にするためには, ハタ科魚類を含め, 各地における各種のサイズや出現頻度を含めた経年および季節ごとの魚類群集構造のモニタリングが必要だろう.

Table 1. Counts and measurements of *Epinephelus malabaricus* from Miyazaki Prefecture, southern Japan.

	KPM-NI 58088 Kushima City	KPM-NI 63835 Kadogawa Bay
Standard length (SL, mm)	152.6	176.2
Total length (mm)	193.8	223.0
Counts		
Dorsal-fin rays	XI, 15	XI, 15
Anal-fin rays	III, 8	III, 8
Pectoral-fin rays	19	18
Pelvic-fin rays	I, 5	I, 5
Longitudinal scale rows	110	108
Upper gill rakers	10	10
Lower gill rakers	15	15
Total gill rakers	25	25
Measurements (% SL)		
Head length	41.3	40.9
Snout length	8.9	9.4
Upper-jaw length	18.7	18.0
Interorbital width	7.1	7.3
Orbit diameter	6.7	6.3
Body depth	32.4	32.3
Caudal peduncle length	14.2	14.8
Caudal peduncle depth	11.9	11.9
Predorsal-fin length	35.2	34.4
Preanal-fin length	69.9	68.8
1st dorsal-fin spine length	5.2	5.6
2nd dorsal-fin spine length	8.9	9.6
3rd dorsal-fin spine length	11.3	11.9
4th dorsal-fin spine length	11.1	12.1
5th dorsal-fin spine length	11.4	12.0
Last dorsal-fin spine length	10.5	12.0
Length of longest dorsal-fin ray	16.5	16.2
1st anal-fin spine length	3.9	5.5
2nd anal-fin spine length	10.0	10.8
3rd anal-fin spine length	11.9	10.3
Length of longest anal-fin ray	16.4	19.5
Pectoral-fin length	21.0	21.3
Pelvic-fin length	15.9	16.8

謝 辞

本研究を進めるにあたり, 神奈川県立生命の星・地球博物館の瀬能 宏氏と和田英敏氏には標本および写真資料の登録や利用に関してご支援を賜った. 以上の方々に対し, この場をお借りして感謝申し上げる. 本研究の一部は, 門川町からの委託を受けて実施する連携事業「さかなの町門川町の網羅的な魚類多様性情報の確立と情報発信プロジェクト」の援助を受けた.

引用文献

- Blaber, S. J. M. 2000. Tropical estuarine fishes: ecology, exploitation and conservation. Blackwell Science, Oxford. 372 pp.
- Cornish, A. S. and D. A. Pollard. 2011. *Epinephelus malabaricus*, pp. 182–184. In Craig, M. T., Y. J. Sadovy de Mitcheson and P. C. Heemstra (eds.) Groupers of the world. A field and market guide. NISC, Grahamstown.
- 畑 晴隆. 2020. ハタ科, pp. 218–232. 小枝圭太・畑 晴隆・山田守彦・本村浩之(編)大隅市場魚類図鑑. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島. [URL](#)
- Heemstra, P. C. and J. E. Randall. 1993. FAO species catalogue. Vol. 16. Groupers of the world (family Serranidae, subfamily Epinephelinae). An annotated and illustrated catalogue of the grouper, rockcod, hind, coral grouper and lyretail species known to date. FAO, Rome. vi + 382 pp. [URL](#)
- 日比野友亮・長野 淳. 2020. 三重県熊野灘で水揚げされた熱帯・亜熱帯性魚類. ニッチェ・ライフ, 7: 28–33. [URL](#)
- 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・秋山直紀・安倍川征彦. 1967. 魚類—魚類生態の潜水観察一, pp. 35–52. 日本自然保護協会(編)日本自然保護協会調査報告 第30号 宮崎県海中公園学術調査報告. 宮崎県, 宮崎.
- 伊東正英. 2018. 笠沙で水揚げされる水産重要種. 鹿児島大学総合研究博物館 News Letter, 43: 8–13. [URL](#)
- Iwatsuki, Y., H. Nagano, F. Tanaka, H. Wada, K. Tanahara, M. Wada, H. Tanaka, K. Hidaka and S. Kimura. 2017. Annotated checklist of marine and freshwater fishes in the Hyuga Nada Area, southwestern Japan. Bulletin of the Graduate School of Bioresources, Mie University, 43: 27–55. [URL](#)
- 鍋木紘一. 2016. 種子島の釣魚図鑑. たまたし舎, 西之表. 158 pp.
- 河野光久・安部 謙・長瀬達章. 2021. 写真に基づくヤイトハタとチャイロマルハタの日本海からの記録. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 6: 4–8. [URL](#)
- 公益財団法人鹿児島水族館公社. 2018. かごしま水族館が確認した鹿児島島の定置網の魚たち. 増訂版. 公益財団法人鹿児島水族館公社, 鹿児島. 335 pp.
- 本村浩之. 2020. 日本産魚類全種目録. これまでに記録された日本産魚類全種の現在の標準和名と学名. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島. 560 pp. [URL](#)
- Motomura, H., K. Kuriwa, E. Katayama, S. Senou, G. Ogihara, M. Meguro, Y. Takata, T. Yoshida, M. Yamashita, S. Kimura, H. Endo, A. Murase, Y. Iwatsuki, Y. Sakurai, S. Harazaki, K. Hidaka, H. Izumi and K. Matsuura. 2010. Annotated checklist of marine and estuarine fishes of Yaku-shima Island, Kagoshima, southern Japan, pp. 65–248. In H. Motomura and K. Matsuura (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. [URL](#)
- 村瀬敦宣. 2020. 魚類の多様性に基づく宮崎県沿岸の生態学的評価. 水環境学会誌, 43: 232–235.
- Murase, A., R. Miki, M. Wada, M. Itou, H. Motomura and H. Senou. 2018. Review of the Japanese records of an endangered grouper, *Epinephelus tukula*, with comments on its population status (Teleostei, Serranidae). ZooKeys, 772: 153–163. [URL](#)
- 村瀬敦宣・三木涼平・和田正昭・瀬能 宏(編). 2019. 宮崎県の魚のまち 門川の魚図鑑. 宮崎大学農学部附属フィールド科学教育研究センター延岡フィールド, 延岡. 208 pp.
- 村瀬敦宣・緒方悠輝也・山崎裕太・三木涼平・和田正昭・瀬能 宏(編). 2021. 新・門川の魚図鑑: ひむかの海の魚たち. 宮崎大学農学部附属フィールド科学教育研究センター延岡フィールド, 延岡. 358 pp.

- Nakamura, J. and H. Motomura. 2021. *Epinephelus insularis*, a new species of grouper from the western Pacific Ocean, and validity of *E. japonicus* (Temminck and Schlegel 1843), a senior synonym of *Serranus reevesii* Richardson 1846 and *E. tankahkeei* Wu et al. 2020 (Perciformes: Epinephelidae). *Ichthyological Research*, doi: 10.1007/s10228-020-00790-2 (14 Jan. 2021), 68: 263–276 (10 Apr. 2021).
- Randall, J. E. and P. C. Heemstra. 1991. Revision of Indo-Pacific groupers (Perciformes: Serranidae: Epinephelinae), with descriptions of five new species. *Indo-Pacific Fishes*, 20: 1–332.
- 阪本竜也・三木涼平・村瀬敦宣. 2018. 宮崎県日南市で採集されたキビレハタ *Epinephelus macrospilos* の北限記録. *日本生物地理学会会報*, 73: 215–220.
- 瀬能 宏. 2005. ハタ科, pp. 490–491. 川那部浩哉・水野信彦・細谷和海 (編・監修) 山溪カラー名鑑 日本の淡水魚. 第3版. 山と溪谷社, 東京.
- 瀬能 宏. 2013. ハタ科, pp. 757–802, 1960–1971. 中坊徹次 (編) 日本産魚類検索 全種の同定. 第3版. 東海大学出版会, 秦野.
- Sheaves, M. 1995. Large lutjanid and serranid fishes in tropical estuaries: are they adults or juveniles? *Marine Ecology Progress Series*, 129: 31–40.