

ニホンイトヨリ *Nemipterus japonicus* の日本からの初めての確かな記録

中村潤平¹・本村浩之²

¹ 〒 892–0814 鹿児島市本港新町 3–1 いおワールドかごしま水族館

² 〒 890–0065 鹿児島市郡元 1–21–30 鹿児島大学総合研究博物館

(2021年1月5日受付；2021年2月25日改訂；2021年2月26日受理；2021年4月30日J-STAGE 早期公開)

キーワード：イトヨリダイ科，イトヨリダイ属，分布，種子島，大隅諸島

魚類学雑誌
Japanese Journal of
Ichthyology

© The Ichthyological Society of Japan 2021

Jumpei Nakamura* and Hiroyuki Motomura. 2021. First reliable Japanese record of *Nemipterus japonicus* (Perciformes: Nemipteridae) from Tanega-shima Island, Osumi Islands (Kagoshima Prefecture), Japan. Japan. J. Ichthyol., 68(2): 81–85. DOI: 10.11369/jji.21-001.

Abstract The threadfin bream genus *Nemipterus* Swainson, 1839 (Perciformes: Nemipteridae) currently includes 29 valid Indo-West Pacific species, eight of which have been recorded from Japanese waters. During an ichthyofaunal survey of Tanega-shima Island, Osumi Islands (Kagoshima Prefecture), Japan, a single specimen (246.9 mm standard length) of the Japanese Threadfin Bream *Nemipterus japonicus* (Bloch, 1791) was collected at a depth of 10 m on 13 January 2020. The specimen was characterized by seven anal-fin soft rays, 47 lateral-line scales, $6 + 10 = 16$ gill rakers, a moderately deep body (depth 33.9% of standard length), long pectoral fin (posterior tip vertically level with anal-fin origin), posterior tip of depressed pelvic fin reaching between anus and anal-fin origin, upper lobe of caudal fin filamentous, and body pinkish dorsally and silver ventrally, with 11 longitudinal yellow stripes on the lateral surface, and a reddish blotch on the lateral line above the pectoral fin. Although the species is widely distributed in tropical and subtropical Indo-West Pacific waters from the Red Sea and the east coast of Africa to Taiwan and the Malay Archipelago, and bears the specific and Japanese names *japonicus* and Nihon-itoyori, respectively, it has at no time been recorded from Japanese waters. Therefore, the present specimen of *N. japonicus*, described here in detail, represents the first reliable record from Japan and northernmost record of the species in the western Pacific Ocean. The specimen collected from Tanega-shima Island was most likely to have been transported from Taiwan or the Philippines by the Kuroshio Current, the species being unlikely to reproduce in Japanese waters.

*Corresponding author: Kagoshima City Aquarium, 3–1 Honko-shimmachi, Kagoshima 892–0814, Japan (e-mail: j-nakamura@ioworld.jp)

イトヨリダイ科イトヨリダイ属魚類 (*Nemipteridae*: *Nemipterus*) は、インド・西太平洋から 29 有効種が知られており、水産資源として重要な種も多数含まれる (Russell, 1990, 1991, 1993; Russell and Tweddle, 2013; Russell and Ho, 2017; Bineesh et al., 2018; Russell and Gouws, 2020). 本属魚類はこれまで日本国内からはヒライトヨリ *Nemipterus aurora* Russell, 1993, ソコイトヨリ *Nemipterus bathybius* Snyder, 1911, モモイトヨリ *Nemipterus furcosus* (Valenciennes, 1830), シヤムイトヨリ *Nemipterus peronii* (Valenciennes,

1830), ジャバイトヨリ *Nemipterus tambuloides* (Bleeker, 1853), トンキンイトヨリ *Nemipterus thosaporni* Russell, 1991, イトヨリダイ *Nemipterus virgatus* (Houttuyn, 1782), およびヒメイトヨリ *Nemipterus zysron* (Bleeker, 1856) の 8 種が記録されていた (藍澤・土居内, 2013; 本村, 2020).

2020年1月13日に鹿児島県の大隅諸島種子島において1個体のイトヨリダイ属魚類が釣獲され、ニホンイトヨリ *Nemipterus japonicus* (Bloch, 1791) に同定された。ニホンイトヨリはインド・西太平



Fig. 1. Fresh specimen of *Nemipterus japonicus* from Tanega-shima Island, Osumi Islands (Kagoshima Prefecture), Japan (KAUM-I. 139003, 246.9 mm SL).

洋の熱帯・亜熱帯域に広く分布するが (Russell, 1990), その種小名や和名にも関わらず日本国内における確実な分布記録は知られていなかった。そのため, 本標本はニホンイトヨリの日本からの初めての確かな記録となるためここに報告し, 形態と色彩を詳細に記載する。

材料と方法

計数・計測方法は Russell (1986) にしたがった。標準体長は体長または SL と表記し, 体各部の計測はノギスを用いて 0.1 mm の精度でおこなった。生鮮時の体色の記載は, 固定前に撮影された種子島産標本 (KAUM-I. 139003) 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。本研究において用いた研究機関略号は, KAUM (鹿児島大学総合研究博物館), USNM (スミソニアン自然史博物館) である。

Nemipterus japonicus (Bloch, 1791)

ニホンイトヨリ

(Figs. 1, 2)

標本 KAUM-I. 139003, 体長 246.9 mm, 鹿児島県西之表市西之表港 種子島, 釣り, 水深 10 m, 2020 年 1 月 13 日, 美座忠一。

記載 背鰭鰭条数 X, 10; 臀鰭鰭条数 III, 7; 胸

鰭軟条数 17; 腹鰭鰭条数 I, 5; 側線有孔鱗数 46; 側線上方横列鱗数 4; 側線下方横列鱗数 10; 鰓耙数 6 + 10 = 16。

体各部の体長に対する割合 (%) : 体高 33.9; 頭長 31.3; 吻長 11.1; 眼径 6.7; 両眼間隔 6.1; 眼下骨高 7.2; 前鰓蓋骨有鱗域幅 5.1; 前鰓蓋骨無鱗域幅 4.0; 背鰭基底長 52.7; 背鰭第 1 棘長 7.0; 背鰭第 2 棘長 8.1; 背鰭第 3 棘長 9.3; 背鰭第 4 棘長 10.0; 背鰭第 5 棘長 10.3; 背鰭第 6 棘長 10.7; 背鰭第 7 棘長 11.1; 背鰭第 8 棘長 11.3; 背鰭第 9 棘長 11.9; 背鰭第 10 棘長 12.2; 最長背鰭軟条長 (第 9 軟条) 17.3; 臀鰭基底長 18.9; 第 1 臀鰭棘長 5.2; 第 2 臀鰭棘長 8.9; 第 3 臀鰭棘長 11.1; 胸鰭長 31.7; 腹鰭長 22.7。

体は前後方向に長い長楕円形で, 側扁する。体背縁の輪郭は吻端から背鰭起部にかけて上昇し, そこから尾鰭基底部に掛けて緩やかに下降する。体腹縁の輪郭は下顎先端から腹鰭起部にかけて下降し, そこから尾鰭基底部に掛けて上昇する。眼は正円形を呈し, 瞳孔は前方が尖った涙滴型。鼻孔は 2 対で近接し, 眼の前縁直前に位置する。前鼻孔と後鼻孔は同大で背腹方向に長い楕円形。前鼻孔後縁に皮弁があるが, 後鼻孔は皮弁を欠く。口は端位で口裂は小さい。上顎後端は眼の前縁より僅かに前方に位置する。上顎前部に 5 対の犬歯状歯がある。眼下骨に棘はなく, 眼下骨の縁辺と前鰓蓋骨の下縁は円滑。体は櫛鱗に覆われるが, 両顎, 吻部, 眼の周辺, および前鰓蓋骨の後縁と下縁は無鱗。頭頂部の鱗域は眼の中央部直上に達する。前鰓蓋骨に 3 列の鱗がある。胸鰭基部に前



Fig. 2. Red blotch above pectoral fin of Japanese specimen of *Nemipterus japonicus* (KAUM-I. 139003, 246.9 mm SL).

後方向に細長い腋鱗がある。側線は完全で、体背縁の下方を体背縁の輪郭に沿って鰓蓋後部上方から尾鰭基底部にかけてはいる。背鰭起部は鰓蓋後端より僅かに後方、背鰭基底後端は臀鰭基底後端より後方にそれぞれ位置する。背鰭棘間の鰭膜は切れ込まない。背鰭第1棘は第2棘より短く、背鰭第2棘から10棘にかけて徐々に長くなるが、糸状に伸長しない。最長背鰭軟条（第9軟条）は最長背鰭棘（第10棘）より長い。胸鰭基底上端は鰓蓋後端より前方、胸鰭基底下端は腹鰭起部より前方にそれぞれ位置する。胸鰭後縁は尖り、後端は臀鰭起部直上の直前に位置する。腹鰭起部は背鰭起部直下の後方に位置する。腹鰭後端は肛門を越えるが臀鰭起部に達しない。臀鰭起部は背鰭第2軟条基部直下付近、臀鰭基底後端は背鰭第9軟条基部直下にそれぞれ位置する。尾鰭は二叉形を呈し、尾鰭上葉は糸状に伸長する。

色彩 生鮮時の色彩 (Figs. 1, 2)：頭部と体側上部は桃色で、体側下部は銀白色。体側に11本の黄色縦線が並び、体側中央に近い縦線ほど色味が濃い。頭部腹面から尾柄部腹面にかけて黄色縦線がはいる。胸鰭上部の側線上に赤色斑がある。背鰭は淡い桃色で、基底部に黄色縦帯がはいる。背鰭上縁は橙色に縁取られる。胸鰭は淡い桃色。腹鰭は白色で、基部は明るい黄色。臀鰭は白色で、基部を除き淡い黄色の雲状斑がある。尾鰭は淡い桃色で、中央部の一部は体側の縦線から連続して黄色を呈する。尾鰭上葉後部は明るい黄色で、尾鰭後縁は赤橙色に縁取られる。眼の周囲は淡い黄色。瞳孔は黒色で、虹彩は赤みを帯びる。固定後

の色彩はほぼ一様に黄褐色で、鰓蓋と体側中央部は赤みを帯び、吻部と各鰭の色味は淡い。

分布 *Nemipterus japonicus* は紅海・アフリカ東岸から台湾、マレー諸島にかけてのインド・西太平洋の熱帯・亜熱帯域に広く分布しており (Russell, 1990, 2019; 藍澤・土居内, 2013; Ning et al., 2015), 本研究により日本 (大隅諸島種子島) における分布が明らかになった。

備考 本標本は頭頂部の鱗域が眼の中央部直上に達すること、眼下骨に棘をもたないこと、眼下骨の縁辺と前鰓蓋骨の下縁が円滑であること、および前鰓蓋骨の鱗列数が3であることなどにより Russell (1990, 2001) が定義したイトヨリダイ属 *Nemipterus* の特徴と一致した。また、臀鰭軟条数が7、体高が高く、体長に対する体高が33.9%、胸鰭後端が臀鰭起部直上付近に位置する、腹鰭後端が臀鰭起部に達しない、尾鰭上葉が糸状に伸長する、体側に11本の黄色縦線が並び、および胸鰭上部の側線上に赤色斑があること (Fig. 2) などの特徴が Russell (1990, 1993, 2001, 2019) の報告したニホンイトヨリ *N. japonicus* の標徴とよく一致したため本種と同定された。なお、本標本の背鰭軟条数は10であり、イトヨリダイ科魚類の標徴である9軟条より多いが、これは先天的あるいは成長段階での何らかの要因に基づくものと思われる。

Nemipterus japonicus は Bloch (1791) により *Sparus japonicus* として新種記載されたが、タイプ産地は示されなかった。その後、Lacepède (1802) は本名義種のタイプ標本の採集地が日本であることを示した。しかし、Bloch が記載した日本をタイプ産地とする多くの名義種の産地は誤りであることが明らかになっており (Paepke, 1999), 本種のタイプ産地も日本ではないと考えられている (Ning et al., 2015)。なお、Ning et al. (2015) は南シナ海産の *N. japonicus* を再記載すると共に、本種のタイプ産地がインドネシアのジャワ島周辺である可能性が高いことを示した。

日本国内におけるニホンイトヨリの分布記録は、岡田・松原 (1938) が最も古く、彼らにより *N. japonicus* の分布域に日本が含まれ、本種に対して新しい和名ニホンイトヨリが提唱された。松原 (1955) も本種の分布域に日本を含めたが、岡田・松原 (1938) と松原 (1955) の両文献において分布の証拠となる標本等は示されていない。赤崎 (1962) は Lacepède (1802) の記載をもとにニホンイトヨリの分布域に日本を含めたが、本種は日

本近海では漁獲されていない旨を記し、久新ほか(1982)は南シナ海産のニホンイトヨリの標本写真を掲載すると共に「その名前にもかかわらず本種は日本ではみられない」と記した。Russell (1986, 1993)は琉球列島産のニホンイトヨリ標本(USNM 6368, 5標本, 体長79–114.4 mm)を示したが、これらの標本の詳細な情報は不明であり、国外から人為的に持ち込まれた可能性が高い(藍澤・土居内, 2013; Ning et al., 2015)。そのため、日本産のイトヨリダイ科魚類をまとめた藍澤(1993, 2000), 藍澤・土居内(2013)においてもニホンイトヨリは日本産魚類として扱われず、これまで本種の日本国内における確実な記録は知られていなかった。

これまでの日本国内におけるニホンイトヨリの記録の変遷は上述の通りであり、正確な産地情報を伴う本種の日本からの記録は知られていなかった。そのため本報告はニホンイトヨリの日本における初めての確かな記録となる。また、西太平洋域における分布の北限記録となる。

本研究においてニホンイトヨリが得られた種子島の周辺海域は黒潮の影響を強く受ける海域であり、黒潮によって南方の海域から輸送されたと考えられる魚類が多数報告されている(本村, 2012; 荒木ほか, 2020)。ニホンイトヨリは記載されてから200年以上が経ち、また、台湾や南シナ海周辺、東南アジア各地では重要な水産資源となっており個体数も多い(Russell, 1990, 1993, 2019)にも関わらず、これまで日本において本種が報告されることはなかった。そのため、本研究で得られた個体は台湾以南の海域から黒潮による偶発的な輸送による出現である可能性が高く、ニホンイトヨリは日本において再生産は行っていないと考えられる。

謝 辞

西之表市の美座忠一氏には標本の提供を賜った。国立科学博物館分子生物多様性研究資料センターの畑 晴陵博士には文献調査にご協力いただき、鹿児島大学総合研究博物館ボランティアのみなさまと同博物館魚類分類学研究室のみなさまには本稿執筆に際し多大なるご協力を賜った。上記の方々には深く感謝を申し上げる。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。本研究の一部は公益財団法人日本海事科学振興財団

「海の学びミュージアムサポート」、JSPS 科研費(26241027, 26450265, 20H03311)、JSPS 研究拠点形成事業－B アジア・アフリカ学術基盤形成型(CREPSUM JPJSCCB20200009)、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」、および文部科学省機能強化費「世界自然遺産候補地・奄美群島におけるグローバル教育研究拠点形成」の援助を受けた。

引用文献

- 藍澤正宏. 1993. イトヨリダイ科. 中坊徹次(編), pp. 740–745, 1326–1327. 日本産魚類検索 全種の同定. 東海大学出版会, 東京.
- 藍澤正宏. 2000. イトヨリダイ科. 中坊徹次(編), pp. 847–855, 1566–1567. 日本産魚類検索 全種の同定 第2版. 東海大学出版会, 東京.
- 藍澤正宏・土居内 龍. 2013. イトヨリダイ科. 中坊徹次(編), pp. 946–954, 2011–2013. 日本産魚類検索 全種の同定 第3版. 東海大学出版会, 秦野.
- 赤崎正人. 1962. タイ型魚類の研究 形態・系統・分類および生態. 京都大学みさき臨海研究所特別報告, 1: 1–368.
- 荒木萌里・高山真由美・本村浩之. 2020. 鹿児島県種子島から得られた日本初記録のタツノオトシゴ属魚類 *Hippocampus spinosissimus* タマヨリタツ(新称). タクサ, 49: 56–61.
- Bineesh, K. K., B. C. Russell and K. Chandra. 2018. *Nemipterus andamanensis*, a new nemipterid fish (Perciformes: Nemipteridae) from the Andaman Islands. *Zootaxa*, 4500: 82–90.
- Bloch, M. E. 1791. *Naturgeschichte der ausländischen Fische*. Part 5. J. Morino, Berlin. viii + 152 pp., pls. 253–288.
- 久新健一郎・尼岡邦夫・仲谷一宏・井田 齊・谷野保夫・千田哲資. 1982. 南シナ海の魚類. 海洋水産資源開発センター, 東京. 333 pp.
- Lacepède, B. G. E. 1802. *Histoire naturelle des poissons*. Vol 4. Prasson, Paris. xlv + 728 pp., 16 pls.
- 松原喜代松. 1955. 魚類の形態と検索. Part I. 石崎書店, 東京. xi + 789 pp.
- 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. (<http://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/dl.html>)
- 本村浩之. 2012. 黒潮が育む鹿児島県の魚類多様性. 松浦啓一(編), pp. 19–43. 黒潮の魚たち. 東海大学出版会, 東京.
- 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. (<https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/>)

- motomura/2020_05_JAFList.pdf)
- Ning, P., Z. Sha, P. D. N. Hebert and B. Russell. 2015. The taxonomic status of Japanese threadfin bream *Nemipterus japonicus* (Bloch, 1791) (Perciformes: Nemipteridae) with a redescription of this species from the south china sea based on morphology and DNA barcodes. *J. Ocean Univ. China*, 14: 178–184.
- 岡田弥一郎・松原喜代松. 1938. 日本産魚類検索. 三省堂, 東京. xi + 584 pp.
- Paepke, H. J. 1999. Bloch's fish collection in the Museum für Naturkunde der Humboldt Universität zu Berlin: An illustrated catalog and historical account. A. R. G. Gantner, Ruggell. 216 pp.
- Russell, B. C. 1986. Review of the western Indian Ocean species of *Nemipterus* Swainson 1839, with description of a new species. *Senckenbergiana Biol.*, 67: 19–35.
- Russell, B. C. 1990. FAO species catalogue. Nemipterid fishes of the world (thread fin breams, whiptail breams, monocle breams, dwarf monocle breams and coral breams). Family Nemipteridae. An annotated and illustrated catalogue of the nemipterid species known to date. *FAO Fish. Synop.*, No. 125, 12: i–v + 1–149, pls. 1–8.
- Russell, B. C. 1991. Description of a new species of *Nemipterus* (Pisces: Perciformes; Nemipteridae) from the western Pacific, with re-descriptions of *Nemipterus marginatus* (Valenciennes), *N. mesoprion* (Bleeker) and *N. nematopus* (Bleeker). *J. Nat. Hist.*, 25: 1379–1389.
- Russell, B. C. 1993. A review of the threadfin breams of the genus *Nemipterus* (Nemipteridae) from Japan and Taiwan, with description of a new species. *Japan. J. Ichthyol.*, 39: 295–310.
- Russell, B. C. 2001. Nemipteridae, threadfin breams (also whiptail breams, monocle breams, dwarf monocle breams, and coral breams). Pages 3051–3089 in K. E. Carpenter and V. H. Niem, eds. *FAO species identification guide for fishery purposes. The living marine resources of the western central Pacific. Vol. 5. Bony fishes part 3 (Menidae to Pomacentridae)*. FAO, Rome.
- Russell, B. C. 2019. Family Nemipteridae. Pages 839–860 in K. Koeda and H.-C. Ho, eds. *Fishes of southern Taiwan. Vol. 2. National Museum of Marine Biology & Aquarium, Pingtung*.
- Russell, B. C. and G. Gouws. 2020. A new species of *Nemipterus* (Pisces: Nemipteridae) from the Western Indian Ocean. *Zootaxa*, 4895: 573–580.
- Russell, B. C. and H.-C. Ho. 2017. A new species of *Nemipterus* (Perciformes: Nemipteridae) and first record of *N. nematophorus* (Bleeker) from Taiwan. *Zootaxa*, 4231: 281–288.
- Russell, B. C. and D. Tweddle. 2013. A new species of *Nemipterus* (Pisces: Nemipteridae) from the western Indian Ocean. *Zootaxa*, 3630: 191–197.