

薩摩半島西岸から得られた鹿児島県本土初記録の キントキダイ科魚類ウスベニキントキ

橋本慎太郎¹・伊東正英²・本村浩之³

Author & Article Info

¹ 鹿児島大学水産学部（鹿児島市）

k1028515@kadai.jp

² 壱沙町漁業協同組合（南さつま市）

³ 鹿児島大学総合研究博物館（鹿児島市）

motomura@kaum.kagoshima-u.ac.jp (corresponding author)

Received 25 May 2021

Revised 27 May 2021

Accepted 28 May 2021

Published 28 May 2021

DOI 10.34583/ichthy.8.0_60

Shintaro Hashimoto, Masahide Itou and Hiroyuki Motomura. 2021. First records of *Priacanthus fitchi* (Priacanthidae) from the Kagoshima mainland, southern Kyushu, Japan. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 8: 60–63.

Abstract

Two specimens (109.1–109.7 mm standard length) of *Priacanthus fitchi* Starnes, 1988 (Priacanthidae), distributed in the eastern Indian and western Pacific oceans, were collected from off Nomaiké, Minami-satsuma, Satsuma Peninsula, Kagoshima Prefecture, southern Kyushu, Japan. In Japanese waters, *P. fitchi* has been recorded only from Kochi and Miyazaki prefectures, Amami-oshima island, and the Okinawa Trough. Thus, these specimens, described herein detail, represent the first records from the Kagoshima mainland.

キントキダイ科キントキダイ属 (Priacanthidae: *Priacanthus* Oken, 1817) は、体が細長い楕円形で側扁すること、鱗が比較的小さく、表面と後縁に棘があること、背鰭と臀鰭の軟条がそれぞれ 11–15 と 12–16 本であること、折りたたんだ腹鰭の後端が通常臀鰭起部に達するか大きく越えること、および鰓耙数が 24–45 であることなどによって同科他属と区別される (Starnes, 1988)。本属は世界で 12 有効種が知られており (Starnes, 1988)、国内からはアカネキントキ *P. blochii* Bleeker, 1853、ウスベニキントキ *P. fitchii* Starnes, 1988、ホウセキキントキ *P. hamrur* (Forsskål, 1775)、キントキダイ *P. macracanthus* Cuvier, 1829、ミナミキントキ *P. sagittarius* Starnes, 1988、およびキビレキントキ *P. zaiseriae* Starnes and Moyer, 1988 の 6 種が知られている (林, 2013)。

2019 年 11 月と 2020 年 11 月に南さつま市野間池沖からそれぞれ 1 個体のウスベニキントキが採集された。本種は国内においてはこれまで高知県、宮崎県、奄美大島、東シナ海大陸棚縁辺、および沖縄舟状海盆からの記録しか知られていない。したがって、これらは鹿児島県本土における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 Starnes (1988) にしたがった。体各部の計測はノギスを用いて 0.1 mm 単位まで行い、計測値は体長に対する百分率で示した。標準体長は体長または SL と表記した。観察には実体顕微鏡を用いた。生鮮時の体色は固定前に撮影された標本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。

Priacanthus fitchi Starnes, 1988

ウスベニキントキ

(Fig. 1; Table 1)

標本 KAUM-I. 134074, 体長 109.1 mm, 鹿児島県南さつま市野間池沖, 31°30'N, 130°06'E, 水深 390 m, 2019 年 11 月 3 日, 底曳網, 伊東正英・和田英敏・手良村知功; KAUM-I. 147923, 体長 109.7 mm, 鹿児島県南さつま市野間池沖の津倉瀬南部, 31°10'93"N, 129°53'01"E, 水深 387 m, 2020 年 11 月 1 日, 底曳網, 伊東正英。

記載 計数形質と各体部の体長に対する割合を Table 1 に示した。体は長楕円形で、側扁する。体は頭部後方から尾柄部にかけて細くなる。口裂は大きく、顕著な斜位。下顎先端は上顎よりかなり突出し、体側中央より上方に位置する。上顎後端は眼の前縁直下に達する。眼は大きく、円形。鰓耙はよく発達する。前鰓蓋骨隅角棘先端は鰓蓋後縁に達する。間鰓蓋骨の後端に欠刻がない。涙骨と眼下骨の下縁に明瞭な細小棘がある。体全体は小櫛鱗に被われるが、

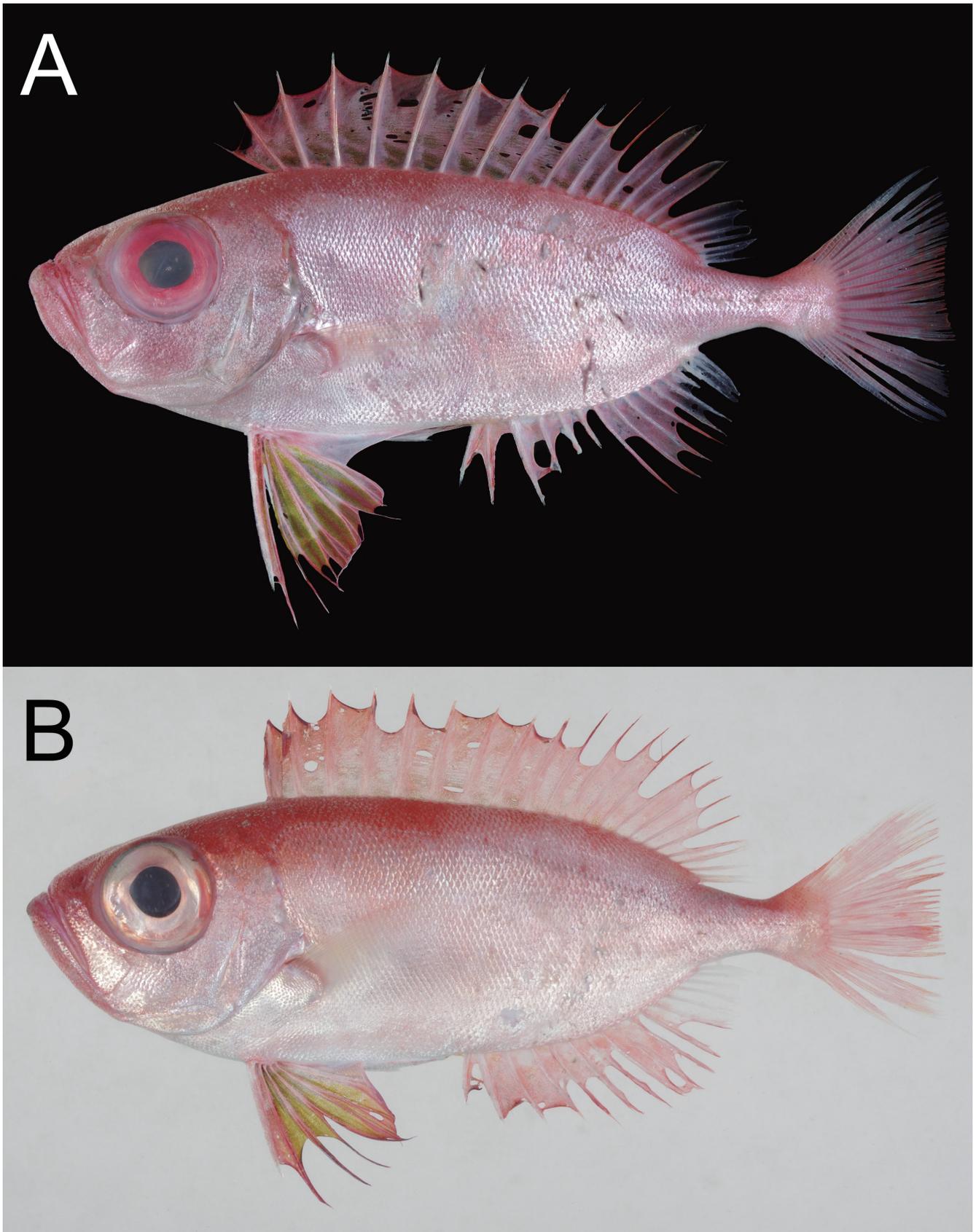


Fig. 1. Fresh specimens of *Priacanthus fitchi* from off Nomaike, Minami-satsuma, Satsuma Peninsula, Kagoshima Prefecture, Japan (A: KAUM-I. 147923, 109.7 mm SL; B: KAUM-I. 134074, 109.1 mm SL).

主鰓蓋骨後縁は被鱗しない。背鰭起部は鰓蓋後縁直上よりやや前方に位置する。背鰭棘条部の鰭膜は浅く切れ込む。背鰭の棘条部と軟条部の間には欠刻がない。臀鰭起部は体中央よりやや後方に位置する。背鰭基底後端直下に臀鰭基底後端が位置する。背鰭と臀鰭の軟条部の外縁は緩やかな

弧を描く。胸鰭基底前端は鰓蓋後縁直下よりやや前方に位置し、胸鰭の先端は背鰭第8棘基部直下に位置する。腹鰭起部は背鰭起部直下よりやや前方に位置する。腹鰭棘長は胸鰭長の78–94%。畳んだ腹鰭の後端は臀鰭起部に達する。尾鰭は截形で後端中央はわずかに湾入する。

色彩 生鮮時の色彩 (Fig. 1) — 頭部と側線上方の背側面は赤桃色。側線下方から腹部は桃色を帯びた銀。KAUM-I. 134074 の背鰭第 1 棘から背鰭第 5 軟条までの基底付近の鰭膜には非常に薄い黄褐色斑が並ぶ。KAUM-I. 147923 の背鰭第 1 棘から背鰭第 2 軟条までの基底付近の鰭膜には暗い黄褐色斑が並ぶ。KAUM-I. 134074 の臀鰭は第 9 軟条までが桃色で、それより後方は白色半透明。KAUM-I. 147923 の臀鰭は第 8 軟条までが桃色で、それより後方は白色半透明。KAUM-I. 134074 の胸鰭は白色がかかった淡い黄色。KAUM-I. 147923 の胸鰭は淡い桃色。腹鰭鰭膜は暗い黄色で、後縁は赤みを帯びる。腹鰭鰭条は赤桃色。尾鰭は桃色で、上葉と下葉先端はわずかに白色半透

明。虹彩は KAUM-I. 134074 では淡い桃色を帯びた白色で、KAUM-I. 147923 では赤桃色。

分布 日本からフィリピン、インドネシア、およびオーストラリア北西部から記録されている (Starnes, 1988; 林, 2013)。国内においては高知県 (土佐湾)、宮崎県、鹿児島県 (奄美大島)、東シナ海大陸棚縁辺、および沖縄舟状海盆から記録されていたが (町田, 1985; 山田・入江, 1996; 岩槻ほか, 1997; Nakae et al., 2018)、本研究によって新たに鹿児島県本土からも本種が記録された。

備考 記載標本は背鰭軟条数が 13 であること、臀鰭軟条数が 13–14 であること、側線鱗数が 74–75 であること、側線上方横列鱗数が 8–9 であること、腹鰭長が頭長より短

Table 1. Counts and measurements of *Priacanthus fitchi*.

	This study		Iwatsuki et al. (1997)	Starnes (1988)
	off Nomaike <i>n</i> = 2	East China Sea <i>n</i> = 2	Miyazaki Prefecture <i>n</i> = 1	Indo-West Pacific <i>n</i> = 15
Standard length (mm; SL)	109.1–109.7	81.8–164.6	214	88–185
Counts				
Dorsal-fin rays	X, 13	X, 13	X, 13	X, 13
Anal-fin rays	III, 13–14	III, 14	III, 14	III, 13–14
Pectoral-fin rays	18–20	18–19	19	18–19
Pelvic-fin rays	I, 5	I, 5	I, 5	—
Gill rakers	5 + 18 = 23	5 + 17–19 = 22–24	5 + 19 = 24	22–25
Lateral-line scales	74–75	75–77	—	74–79
Vertical scale rows	48–51	47–51	47	45–51
Scale rows above lateral line	8–9	8	9	8–10
Scale rows below lateral line	39–41	38–42	38	36–41
Measurements (as %SL)				
Maximum body depth	36.4–36.5	35.4–37.9	—	—
Body depth at 6th dorsal-fin spine base	35.9–36.0	34.8–36.8	35.7	28.6–35.0 (31.8)
Body depth at 1st anal-fin origin	33.6–33.9	32.7–35.6	36.9	—
Body width at pectoral-fin base	12.7–14.1	13.8–14.8	6.1	—
Head length	34.6–34.9	32.5–33.0	—	29.5–35.2 (32.2)
Snout length	8.6–9.0	7.7–9.1	6.3	7.5–8.8 (8.2)
Orbit diameter	16.7–17.0	14.4–15.1	16.8	13.6–17.1 (15.7)
Eyelid inside diameter	14.7–14.9	10.8–12.5	13.5	—
Interorbital width	7.4–7.5	7.1–7.8	8.0	6.5–8.5 (7.2)
Upper-jaw length	16.1–16.7	15.4–16.3	15.9	—
Pre-dorsal-fin length	31.7–32.0	29.2–30.2	28.5	—
Pre-anal-fin length	60.4–60.7	59.0–62.0	70.9	—
Pre-pelvic-fin length	35.6–39.2	35.5–35.9	41.1	—
Dorsal-fin base length	59.0–59.5	59.4–60.4	57.0	—
1st dorsal-fin spine length	8.6–9.8	6.7–9.7	8.9	—
2nd dorsal-fin spine length	11.4–11.9	7.2–12.2	10.5	—
3rd dorsal-fin spine length	13.8–13.9	8.9–15.0	11.7	—
Longest dorsal-fin spine length	15.8–16.6	14.0–16.6	14.0	11.3–14.3 (12.9)
Longest dorsal-fin soft ray length	16.9–17.2	14.8–16.2	16.8	11.6–16.9 (14.2)
Anal-fin base length	32.4–34.1	31.8–32.0	32.2	—
1st anal-fin spine length	7.6–9.8	4.5–8.8	8.9	—
2nd anal-fin spine length	11.5–11.7	10.3–11.9	11.2	—
3rd anal-fin spine length	13.3	10.9–13.4	12.7	—
Longest anal-fin soft ray length	15.4–15.8	14.7–14.8	15.2	9.5–15.3 (13.0)
Longest pectoral-fin ray length	23.8–25.1	22.4–23.1	22.2	19.5–24.5 (22.4)
Pelvic-fin spine length	19.0–23.7	18.9–21.8	20.5	—
1st pelvic-fin soft ray length	25.2–26.9	24.2–26.5	22.9	23.1–28.3 (26.2)
Caudal-fin length	17.4–19.0	17.0–19.3	25.2	—
Caudal-peduncle length	16.0–16.1	14.6–15.9	14.5	12.5–16.1 (14.3)
Caudal-peduncle depth	6.7–6.9	7.0–7.1	7.0	6.3–7.6 (6.7)

いこと、背鰭、臀鰭、腹鰭、および尾鰭に黒色や黄色の斑や点がないこと、前鰓蓋骨隅角棘の先端が鰓蓋後縁に達すること、頭部後方から尾柄部にかけて体が細くなることなどの特徴が Starnes (1988) が示した *Priacanthus fitchi* の特徴に一致したため本種に同定された。

野間池産の標本は原記載で示された *P. fitchi* の計測値に概ね一致したが (Table 1)、背鰭最長棘長が体長の 16.2–17.0% (原記載では 11.3–14.3%) と鹿児島県産標本がやや長い傾向がみられた。しかし、同属のアカネキントキでは 12.3–17.0% (25 標本に基づく)、ホウセキキントキでは 10.9–16.8% (50 標本に基づく)、およびキントキダイでは 11.2–17.1% (30 標本に基づく) の変異が知られており (Starnes, 1988)、原記載における標本数が 15 標本と少ないウスベニキントキの計測値は本種の種内変異を十分に補完できていないと考えられる。したがって、本研究でみられた背鰭最長棘長の差異は種内変異とした。

Starnes (1988) は折りたたんだ際の腹鰭後端が通常臀鰭起部に達するまたは大きく越えることをキントキダイ属の標徴の 1 つとして挙げているが、*P. fitchi* の原記載ではインド・西太平洋産 15 標本 (体長 88–185 mm) 中、最大の 1 標本 (185 mm) しか該当せず (Starnes, 1988)、町田 (1985) と岩槻ほか (1997) が報告した日本産それぞれ 7 標本 (体長 100–157 mm) と 1 標本 (体長 214 mm) の全て、および東シナ海の比較標本 1 個体 (KAUM-I. 88208, 体長 164.6 mm) においても腹鰭後端が臀鰭起部に達していなかった。本研究で使用した鹿児島県産 2 標本 (体長 109.1–109.7 mm) と東シナ海産の比較標本 1 標本 (KAUM-I. 86294, 体長 81.8 mm) のみ上記の標徴を有していた。このことからウスベニキントキにおける腹鰭長は地理的変異や成長段階による変化でなく、個体変異であると考えられる。なお、岩槻ほか (1997: table 1) が示した Starnes (1988) の First pelvic fin ray length と Longest pectoral fin ray length の値は逆である。また、胸鰭起部における体幅が本研究で使用した標本では 12.7–14.8% であり、岩槻ほか (1997) が記載した標本と約 6% の差異があるが、これは岩槻ほか (1997) において記載された標本がやせた個体であったか、あるいは固定状況の差異によるものであると考えられる。

本研究で記載した鹿児島県産の標本は水深約 400 m から採集された。本種はこれまで水深 50 m 以浅 (岩槻ほか, 1997) と水深 135–400 m から採集されている (町田, 1985; Starnes, 1988; 山田・入江, 1996)。

ウスベニキントキの国内における記録は「分布」の項

目で述べたとおりであり、鹿児島県本土からの本種の記録は知られていない。したがって、本研究で記載した標本は鹿児島県本土における本種の初めての記録となる。

比較標本 ウスベニキントキ *Priacanthus fitchi*, 2 標本 (体長 81.8–164.6 mm) : KAUM-I.86294, 体長 81.8 mm, 東シナ海 (29°25'29"N, 127°15'35"E), 水深 153–158 m, 2015 年 6 月 1 日, 底曳網, 松沼瑞樹; KAUM-I.88208, 体長 164.6 mm, 東シナ海 (27°07'11"N, 125°47'15"E) 水深 182–193 m, 2015 年 5 月 24 日, 底曳網, 松沼瑞樹。

謝 辞

池端博文氏をはじめとする豊栄丸の皆さまには貴重な標本を賜った。神奈川県立生命の星・地球博物館の和田英敏氏と鹿児島大学大学院農林水産学研究所の古橋龍星氏と是枝伶旺氏には適切な助言を頂いた。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皆さまには標本作成にご協力頂いた。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 (20H03311・21H03651)、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)、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

- 林 公義. 2013. キントキダイ科, pp. 822–825, 1978–1979. 中坊徹次 (編) 日本魚類検索 全種の同定. 第 3 版. 東海大学出版会, 秦野.
- 岩槻幸雄・櫻木巨樹・山下剛司・木村清志. 1997. 宮崎県日南海岸で採集されたアカネキントキ (新称) *Priacanthus blochii* とウスベニキントキ (新称) *P. fitchi*. 魚類学雑誌, 44: 101–106. [URL](#)
- 町田吉彦. 1985. キントキダイ科, pp. 476–483. 岡村 取 (編) 沖縄舟状海盆及び周辺海域の魚類 II. 日本水産資源保護協会, 東京.
- 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. [URL](#)
- Nakae, M., H. Motomura, K. Hagiwara, H. Senou, K. Koeda, T. Yoshida, S. Tashiro, B. Jeong, H. Hata, Y. Fukui, K. Fujiwara, T. Yamakawa, M. Aizawa, G. Shinohara and K. Matsuura. 2018. An annotated checklist of fishes of Amami-oshima Island, the Ryukyu Islands, Japan. *Memoirs of the National Museum of Nature and Science*, Tokyo, 52: 205–361. [URL](#)
- Starnes, W. C. 1988. Revision phylogeny and biogeographic comments on the circumtropical marine percoid fish family Priacanthidae. *Bulletin of Marine Science*, 43: 117–203. [URL](#)
- 山田梅芳・入江隆彦. キントキダイ科の一種 *Priacanthus fitchi* (Starnes). 西海区水産研究所ニュース, 84: 1.