

鹿児島県種子島から得られた日本国内 2 例目のギブスアマクサヨウジの記録

幸大二郎¹・是枝伶旺¹・本村浩之²

Author & Article Info

¹ 鹿児島大学大学院連合農学研究科（鹿児島市）
DY: yuki.corythoichthys@gmail.com (corresponding author)
² 鹿児島大学総合研究博物館（鹿児島市）

Received 31 July 2025
Revised 05 August 2025
Accepted 06 August 2025
Published 06 August 2025
DOI 10.34583/ichthy.58.0_13

Daijiro Yuki, Reo Koreeda and Hiroyuki Motomura. 2025. Second Japanese record of *Festucalex gibbsi* (Syngnathidae) from Tanega-shima island, Osumi Islands. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 58: 13–16.

Abstract

A single specimen (55.3 mm standard length) of *Festucalex gibbsi* Dawson, 1977, distributed in the western Pacific Ocean, was collected from Tanega-shima island, Osumi Islands, Japan. In Japanese waters, *F. gibbsi* has previously been recorded only from Okino-shima island, Kochi Prefecture, Shikoku. Thus, the specimen, described here in detail, represents the first record of *F. gibbsi* from the Osumi Islands as well as the second Japanese record of the species.

ヨウジウオ科アマクサヨウジ属 (Syngnathidae: *Festucalex* Whitley, 1931) は日本国内からアマクサヨウジ *Festucalex amakusensis* (Tomiya, 1972), ギブスアマクサヨウジ *Festucalex gibbsi* Dawson, 1977, ミナミアマクサヨウジ *Festucalex wassi* Dawson, 1977 の 3 種と、吉郷 (2014) が報告した 1 未同定種の合計 4 種が知られている (Dawson, 1977, 1985; 瀬能, 2013; 吉郷, 2014; 幸ほか, 2024a, b; 本村, 2025). このうち、ギブスアマクサヨウジは高知県 (沖の島) から得られた 1 標本に基づき、日本初記録として報告され (幸ほか, 2024a), その後本種の国内からの記録はなかった。

2025 年 7 月に種子島から 1 個体のアマクサヨウジ属魚類が採集され、本個体について検討したところ、ギブスアマクサヨウジに同定された。本種はこれまでに 7 標本が報告され (Dawson, 1985; Fricke, 2015; 幸ほか, 2024a), そのうち 5 標本の形態情報のみが知られる稀種であり、種子

島から得られた標本は日本 2 例目の記録となるため、ここに報告する。

材料と方法

標本の計数・計測、およびアマクサヨウジに適用する学名は Dawson (1977) と幸ほか (2024b) にしたがった。標準体長は体長または SL と表記した。計測はデジタルノギスを用いて 0.1 mm 単位まで行った。標本の作成、登録、撮影、および固定方法は本村 (2009) にしたがった。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。

Festucalex gibbsi Dawson, 1977

ギブスアマクサヨウジ

(Fig. 1; Table 1)

標本 KAUM-I. 219541, 体長 55.3 mm, 鹿児島県熊毛郡中種子町大塩屋漁港 (種子島), 水深 1.5 m, 手網, 是枝伶旺, 2025 年 7 月 28 日。

記載 計数・計測値を Table 1 に示した。体は細長く、体輪 (連続した環状甲板) で覆われる。躯幹部と尾部の上隆起線と下隆起線は連続。躯幹部上隆起線は背鰭下の体輪上で隆起せず直線状。躯幹部中央隆起線は直線状で、第 1 尾輪の前部 4 分の 3 に達する。各体輪の隆起線はそれぞれの体輪同士の境界が凹むことによって僅かに張り出し、その縁は円滑。躯幹部腹面の中央隆起線は明瞭。躯幹部横断面の腹面が鈍く V 字状に突出する。尾部の上隆起線が背側後方に、下隆起線が腹側後方に張り出さない。口は小さく、歯を欠く。吻は細長く伸長する。吻背面の中央隆起線は低く、吻の前方 2 分の 1 から眼窩前端の上方にあり、骨質の隆起や棘を欠く。吻背面の中央隆起線は眼上隆起線と連続しない。吻側面の隆起線は低い。頭部背面の中央隆起線は低い。鼻孔は 2 対。両眼間隔は明瞭に凹む。主鰓蓋骨の前部に背側後方へ向かう弱い隆起線がある。鰓蓋上部に

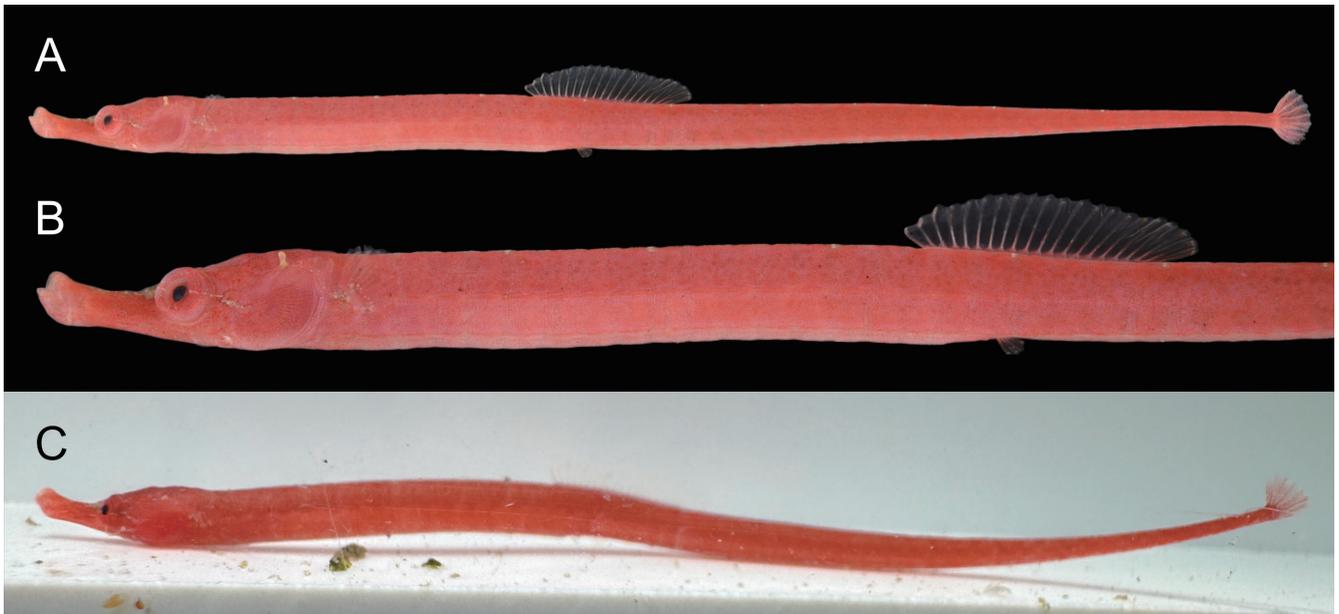


Fig. 1. Fresh specimen (A, B) and living individual (C) of *Festucalex gibbsi* (KAUM-I. 219541, 55.3 mm SL) from Tanega-shima island, Osumi Islands, Japan.

後方へ向かう 1 隆起線があり、細く不明瞭な隆起線が多数 輪より長い。 軀幹部は尾部より太く短い。 尾部は末端に向
分岐する。 中間板に隆起線がない。 第 1 軀幹輪は第 2 軀幹 かうほど細くなる。 育児嚢をもたない。 背鰭起部は第 17

Table 1. Counts and measurements of specimens of *Festucalex gibbsi*.

	This study	Dawson (1985)	Yuki et al. (2024a)
	Tanega-shima island, Japan KAUM-I. 219541	Western Pacific Ocean <i>n</i> = 4	Japan and Australia <i>n</i> = 2*
Standard length (SL; mm)	55.3	22.5–59.5	49.7–58.1
Counts			
Dorsal-fin rays	21	21–24	21–22
Pectoral-fin rays	13	12–14	12–13
Anal-fin rays	4	4	4
Caudal-fin rays	10	10	10
Subdorsal rings	6.25	5.5–6.25	5.75–6
Trunk rings	18	18	18
Tail rings	33	32–33	32–33
Measurements (% of SL)			
Head length (HL)	12.3	12.7–13.3	12.6–12.9
Pre-dorsal-fin length	40.7	—	40.5–40.7
Trunk length	30.6	—	29.5–29.9
Tail length	56.5	—	57.3–57.8
Snout length (SnL)	5.1	—	5.2–5.9
Snout depth	1.7	—	1.5–1.7
Anal ring depth	3.9	—	3.8–4.9
Body width	3.8	—	3.3–4.2
Dorsal-fin base length	10.2	—	9.7–9.9
Pectoral-fin length	2.5	—	2.4–2.7
Pectoral-fin base length	1.6	—	1.5–1.8
Caudal-fin length	2.5	—	2.7–2.8
Measurements (% of HL)			
Dorsal-fin base length	83.4	—	76.6
Pectoral-fin length	20.3	—	18.4–21.0
Snout length	41.4	41.7–47.6	41.1–45.9
Orbit diameter	20.9	—	19.4–19.6
Postorbital length	37.6	—	36.2–40.8
Interorbital width	14.3	—	9.0–12.9
Head width	34.3	—	32.5–40.3
Measurements (% of SnL)			
Snout depth	33.8	25.0–31.3	28.3–28.4

*Including one specimen which was also examined by Dawson (1985).

躯幹輪にある。背鰭基底部は盛り上がりせず、直線状。胸鰭後縁は丸い。臀鰭はきわめて小さい。腹鰭を欠く。尾鰭は楕円形で各鰭条間の縁辺は緩やかに切れ込む。すべての鰭は棘をもたず、軟条と鰭膜からなる。鰓蓋上部に1対の皮弁をもち、体に皮弁がない。

色彩 生鮮時の色彩 (Fig. 1A, B) — 頭部や体の地色はピンク色 (生時は緋色, Fig. 1C)。頭部に不定形の白色斑が散在する。吻背面の前方3分の1から基部にかけて、黄土色と白色の斑紋が縦列し、最後方の斑が最も大きい。鰓蓋上部にある1対の皮弁は黄色。胸鰭基底前方に黄土色と白色から形成される斑紋がある。第4, 8, 13, 18 躯幹輪、および第4, 8, 12, 16, 20, 25, 29, 32 尾輪の上隆起線の後方に白色斑がある。背鰭、胸鰭、および臀鰭の縁辺は白色に縁取られ、その内側に赤色斑が散在する。胸鰭基部に白色斑が散在する。尾鰭は赤色で後縁が白色。

分布 本種は標本に基づき、日本 (高知県沖の島)、インドネシア (パプア州)、パプアニューギニア (マダン州)、およびオーストラリア (クイーンズランド州のグレートバリアリーフ) から記録されていた (Dawson, 1985; Fricke, 2015; 幸ほか, 2024a)。本研究により大隅諸島の種子島からも本種が記録された。

採集地の環境 種子島産の標本は、同島東側の岩礁性海岸 (犬城海岸) に位置する大塩屋漁港内から得られた (Fig. 2)。同所は砂礫から泥の基質からなり、干潟の発達する潮間帯から潮下帯にかけてやや急な斜面が形成される。採集時は干潮時に当たり、本個体はたも網を用いて、この斜面の直下 (水深約 1.5 m) の泥質を掬い上げた際に混入した、掌ほどの大きさの紅藻類 (多数の分枝をもつもの) の塊の中から採集された。同所ではヒメハゼ *Favonigobius gymnauchen* (Bleeker, 1860) (KAUM-I. 219220)、ヒメハゼ属の一種 *Favonigobius* sp. B sensu Momose (2024) (KAUM-I. 219217, 219218)、ケシヨウハゼ *Oplopomus oplopomus* (Valenciennes, 1837) (KAUM-I. 219563, 219566–219568, 219581)、およびツムギハゼ *Yongeichthys nebulosus* (Forsskal, 1775) (KAUM-I. 219571) のような内湾環境に多くみられるハゼ科魚類が数多く採集された。

備考 種子島産標本は躯幹部と尾部の上隆起線と下隆起線が連続する、躯幹部中央隆起線が直線状で第1尾輪に達する、躯幹部横断面の腹面がV字型に突出する、尾部の上隆起線と下隆起線の後方が張り出さない、吻背面の中央隆起線が強く隆起せず、骨質の隆起や棘がなく、眼上隆起線と連続しない、主鰓蓋骨の隆起線は背側後方へ向かう、その他の頭部の隆起線は低い、頭部と体の隆起線は円滑で顕著な鋸歯がない、背鰭起部が躯幹部にある、背鰭基底が顕著に隆起しない、躯幹輪数が18、尾輪数が33、総体輪数が51、背鰭軟条数が21、背鰭基底下の体輪数が6.25、胸鰭軟条数が13、臀鰭軟条数が4、および尾鰭軟条数が



Fig. 2. Collection site of *Festucalex gibbsi* in Tanega-shima island, Osumi Islands, Japan.

10 であることから、アマクサヨウジ属 *Festucalex* に同定される (Dawson, 1977, 1985; Fricke, 2004; Allen and Erdmann, 2015; Prokofiev, 2016; 幸ほか, 2024a)。また、上述の形質に加え、本標本は吻長が頭長の41.4%、胸鰭基底前方に2本の隆起がある、および最後から1–2番目の尾輪の隆起線が円滑であることが、Dawson (1977, 1985) と幸ほか (2024a) が記載した *Festucalex gibbsi* の特徴に概ね一致したため、本種に同定された。種子島産の標本は、頭長が体長の12.3%、吻高が吻長の33.8%、躯幹部中央隆起線が第1尾輪前方4分の3に達することが、Dawson (1977, 1985) と幸ほか (2024a) が示した値と記載 (それぞれ12.6–13.3%と25.0–31.3%、第2–3尾輪に達する) とわずかに異なっていたが、これらはずか5個体の標本に基づくものであるため、種内変異と判断された。

ギブスアマクサヨウジは高知県沖の島産の標本を元に、日本初記録として報告された (幸ほか, 2024a)。それ以降、本種の国内からの追加記録は知られていない。したがって、種子島から得られたギブスアマクサヨウジの標本は、日本からの本種の2例目の記録となる。本種はこれまでにサンゴ礁・岩礁性の地形から得られており (幸ほか, 2024a)、本研究における内湾的な採集環境とは異なるが、採集時は台風8号の影響で多数の海藻類や植物片が港内へ流入していた。種子島産の個体はこうした海藻類の中から採集されており、港外の岩礁性地形に生息していたものが台風の影響で海底環境が攪乱され、受動的かつ偶発的に波穏やかな港内へ侵入した可能性が高い。この由来については、本種と共に得られた紅藻は第2著者がこれまでに行った種子島の潮間帯から潮下帯浅所 (水深約1.5 mほど) では得られなかったことがなく、台風の影響がそれ以深の潮下帯にまで及んだことで、本来の生息地からギブスアマクサヨウジが海藻ごと運ばれてきた可能性が考えられる。一方で、第2著者

は台風の最中から直後に、底生のヨウジウオ類が単体で海面直下を遊泳する事例を複数回確認しており、底質攪乱を受けて単体で漂流したギブスアマクサヨウジが波穏やかな港内へ辿り着いた可能性も否定できない。

謝 辞

本研究を取りまとめるにあたり、中種子町長の田淵川寿広氏と久木原清貴氏をはじめとする中種子町教育委員会社会教育課のみなさま、および種子島漁業協同組合中種子支所のみなさまには、中種子町におけるフィールド調査に関して全面的なご協力いただいた。鹿児島大学総合研究博物館魚類分類学研究室の学生やボランティアのみなさまには、標本の作成および登録作業においてご協力いただいた。同研究室の古橋龍星氏、橋本慎太郎氏、金井聖弥氏、および前田知範氏には大塩屋漁港における採集調査にご協力いただいた。Ichthy 編集委員の宮本 圭氏には原稿に対して適切な助言をいただいた。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・琉球列島の魚類多様性調査プロジェクト」の一環として行われた。本研究の一部は中種子町、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・23K20304・24K02087)、JSPS 研究奨励費 (DC2: 24KJ1838)、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)、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」、および鹿児島大学のミッション実現戦略分事業 (奄美群島を中心とした「生物と文化の多様性保全」と「地方創生」の革新的融合モデル) の援助を受けた。

引用文献

- Allen, G. R. and M. V. Erdmann. 2015. *Festucalex rufus*, a new species of pipefish (Syngnathidae) from Milne Bay Province, Papua New Guinea. *Aqua, Journal of Ichthyology and Aquatic Biology*, 21: 47–51.
- Dawson, C. E. 1977. Synopsis of syngnathine pipefishes usually referred to the genus *Ichthyocampus* Kaup, with description of new genera and species. *Bulletin of Marine Science*, 27: 595–650.
- Dawson, C. E. 1985. Indo-Pacific pipefishes (Red Sea to the Americas). The Gulf Coast Research Laboratory, Ocean Springs. vi + 230 pp.
- Fricke, R. 2004. Review of the pipefishes and seahorses (Teleostei: Syngnathidae) of New Caledonia, with descriptions of five new species. *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie A (Biologie)*, 668: 1–66.
- Fricke, R. 2015. Twenty-one new records of fish species (Teleostei) from Madang and Papua New Guinea (western Pacific Ocean). *Marine Biodiversity Records*, 8: 1–9.
- 百瀬 樹. 2024. 本州から得られたヒメハゼ属魚類 4 種の記録とその識別形質について. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 45: 19–45.
- 本村浩之. 2009. 魚類標本の作成と管理マニュアル. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島. 70 pp.
- 本村浩之. 2025. 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. Online ver. 32. [URL](https://www.ichthyology.jp/) (29 July 2025)
- Prokofiev, A. M. 2016. New species of pipefish (Syngnathidae) from the South China Sea. *Voprosy Ikhtiologii*, 56: 622–624. [In Russian; English translation in *Journal of Ichthyology*, 56: 787–789]
- 瀬能 宏. 2013. ヨウジウオ科, pp. 615–635, 1909–1913. 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.
- 吉郷秀範. 2014. 庄原市立比和自然科学博物館収蔵のトゲウオ目魚類 (硬骨魚類). *比和科学博物館研究報告*, 55: 307–354, 4 pls.
- 幸大二郎・遠藤広光・本村浩之. 2024a. 高知県沖の島から得られた北西太平洋初記録のヨウジウオ科魚類 *Festucalex gibbsi* Dawson, 1977 ギブスアマクサヨウジ (新称). *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 48: 14–18.
- 幸大二郎・萩原清司・本村浩之. 2024b. 奄美大島から得られた北西太平洋初記録のヨウジウオ科魚類 *Festucalex wassi* Dawson, 1977 ミナミアマクサヨウジ (新称). *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 47: 5–8.