

兵庫県南あわじ市から得られた瀬戸内海沿岸初記録のカワテッポウエビ

山川宇宙¹・鎗田めぐ²・金森さりい³・山下龍之丞⁴

[Uchu Yamakawa¹, Meg Yarita², Sally Kanamori³ and Ryunosuke Yamashita⁴: First record of *Alpheus* sp. sensu Nomura, 1996 in the Seto Island Sea coast collected from Minamiawaji City, Hyogo Prefecture, western Japan]

Abstract: A female specimen of the alpheid shrimp *Alpheus* sp. sensu Nomura, 1996 (Japanese name: Kawa-teppouebi) was collected from a riverine estuary in Minamiawaji City, Hyogo Prefecture, western Japan. This is the first record of the species not only from the prefecture but also from the Seto Island Sea coast.

キーワード: 淡路島, 河口域, テッポウエビ科

カワテッポウエビ *Alpheus* sp. sensu Nomura, 1996 は、福島県および千葉県、神奈川県、静岡県、和歌山県（串本町および那智勝浦町）、宮崎県、鹿児島県、琉球列島の主に河口域から記録されている、十脚目テッポウエビ科のエビ類である（野村, 1996; 野村・朝倉, 1998; 吉郷, 2009; 三浦・実政, 2010; 山川ほか, 2022; 和田ほか, 2022; 野村, 2022; 山川・山下, 2023; 山川・山下, 印刷中）。近年、第1および第4著者らの採集調査により、本種の特に東日本における分布は明らかになってきたが（山川ほか, 2022; 山川・山下, 2023; 山川・山下, 印刷中）、西日本における分布には未だ不明な点が多い。

第1-3著者は2024年夏季に兵庫県南あわじ市（淡路島）の河口域で甲殻類を対象とした採集調査を行い、カワテッポウエビ1個体を得た。これは本種の同県および瀬戸内海沿岸からの初記録となるため、その標本情報や生息環境を報告する。

【標本】

徳島県立博物館節足動物標本 TKPM-AR 3228 (= 図1), 1抱卵雌, 頭胸甲長4.1 mm, 兵庫県南あわじ市の河口域（希少種への採集圧を考慮して、詳細な地点情報は秘匿とする）、2024年8月3日、手網、山川宇宙採集。

【形態学的特徴および同定】

上記標本は、額角が第1触角柄部基節第1節の半分をわずかにこえること、大鉗掌部の背鞍部および腹鞍部に肩をもつが、それらはオーバーハンクしないこと、第3-4胸脚指節はツメ状であること、生時に腹部に明瞭な横帯模様や黒点をもたないことなどが、野村（1996）および吉郷（2009）、山川ほか（2022）のカワテッポウエビ *Alpheus* sp. sensu Nomura, 1996 の特徴とよく一致したため、本種に同定された。なお、本種は、背面中央の隆起線がやや発達すること、額角と眼蓋の間にある溝は浅いこと、大鉗掌部の背鞍部および腹鞍部の溝は明瞭であること、第3-4胸脚長節に棘状剛毛をもたないことなどから、Anker（2023）における *A. euphrosyne* - *A. microrhynchus* 種群に属する。また、鉗脚長節の腹側先端に前方を向く歯を有すること、および大鉗のブランチャーは長大で、前縁の前方は丸く、それ以外の部分は平であることから、同種群の *A. mangalis* Anker, 2023 に最も類似する。他方、少なくとも上記標本は、第2胸脚腕節が5分節し、第1分節が第2分節とほぼ同長であること（vs 第1分節が第2分節の約2倍）、第3胸脚前節腹縁に11本の棘状剛毛をもつこと（vs 8本以下）、第5胸脚前節腹側縁に8本の棘状剛毛をもつこと（vs 2本）で、*A. mangalis* と形態的に異なるため、未記載種である可能性が示唆された。

2024年10月2日受付, 12月20日受理。

¹ 筑波大学大学院生命環境科学研究科生物科学専攻, 〒305-8572 茨城県つくば市天王台1-1-1. Biological Sciences, Graduate School of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba, 1-1-1 Tennodai, Tsukuba, Ibaraki 305-8572 Japan.

² 筑波大学大学院理工情報生命学術院生命地球科学研究群農学学位プログラム, 〒305-8572 茨城県つくば市天王台1-1-1. Doctoral Program in Agricultural Sciences, Degree Programs in Life and Earth Sciences, Graduate School of Science and Technology, University of Tsukuba, 1-1-1 Tennodai, Tsukuba, Ibaraki 305-8572 Japan.

³ 大阪府. Osaka, Japan.

⁴ 東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科海洋資源環境学専攻, 〒108-8477 東京都港区港南4-5-7. Marine Resources and Environment, Graduate School of Marine Science and Technology, Tokyo University of Marine Science and Technology, 4-5-7 Konan, Minato-ku, Tokyo 108-8477 Japan.



図1. カワテッポウエビ, TKPM-AR 3228, 抱卵雌, 頭胸甲長4.1 mm, 兵庫県南あわじ市の河口域, 2024年8月3日採集, 生時に撮影. A: 左体側; B: 背面.

【備考】

上記標本は、海水が流入する河口域の泥底に埋もれた石の下から採集された。採集時は干潮に近い時間帯であり、水深は約50 cmであった。同所ではチゴイワガニ *Ilyograpsus nodulosus* Sakai, 1983 (TKPM-AR 3229–3232) やヤマトオサガニ *Macrophthalmus (Mareotis) japonicus* (De Haan, 1835), マメコブシガニ *Pyrhila pisum* (De Haan, 1841) が、約400 m上流ではタイワンヒライソモドキ *Ptychognathus ishii* Sakai, 1939 やヒメヒライソモドキ *Pt. capillidigitatus* Takeda, 1984 (TKPM-AR 3233–3236) が確認できた。

採集された標本は抱卵していたが、卵は発眼していなかったことや、本研究では3名で約4時間の採集調査を実施したにも関わらず本種は上記1標本しか得られなかったことから、当河口域が本種の定常的な生息地になっているとは考え難い。第1および第2著者は山口県および広島県、岡山県、大阪府、愛媛県の瀬戸内海に面した河口域においても、2021–2023年に本研究と同様の採集調査を行っているが、本種は観察されていない(山川・鎗田, 未発表)。したがって、上記標本は、瀬戸内海沿岸の生息地から分散してきたのではなく、和歌山県など黒潮に面した生息地から分散してきた可能性が高い。今後も本研究の採集地点や、地理的距離が約10–20 kmと近い徳島県の河口域などにおいて、本種が発見される可能性があり、西日本における本種の分布状況を詳細に把握するために継続的な採集調査の実施が望まれる。

謝辞

本稿に使用した甲殻類標本の登録に際し、便宜を図っていただいた徳島県立博物館の鈴木佑弥学芸員および井藤大樹学芸員に厚く御礼申し上げる。また、本稿の改訂に際し、有益なご助言をいただいた匿名の査読者に深謝する。

引用文献

- Anker, A. 2023. Revision of *Alpheus euphrosyne* De Man, 1897 and *A. microrhynchus* De Man, 1897, with description of three new species and taxonomic remarks on several other morphologically and ecologically similar snapping shrimps (Malacostraca: Decapoda: Alpheidae). *Zootaxa*, 5282 (1) : 1–115.
- 三浦知之・実政武志. 2010. 宮崎県一ツ瀬川河口域に出現する貝類と甲殻類. 宮崎大学農学部研究報告, 56 : 29–44.
- 野村恵一. 1996. カワテッポウエビ (仮称). マリンパピリオン, 25 (8) : 43.
- 野村恵一. 2022. カワテッポウエビ. 和歌山県環境生活部環境政策局環境生活総務課自然環境室編, 保全上重要なわかやまの自然—和歌山県レッドデータブック— [2022年改訂版], p. 482. 和歌山県環境生活部環境政策局環境生活総務課自然環境室, 和歌山.
- 野村恵一・朝倉 彰. 1998. 串本で採集されたテッポウエビ類とその分布, 社会構造及び生活様式について. 南紀生物, 40 (1) : 25–34.
- 和田恵次・横山耕作・多留聖典・海上智央・横岡博之.

2022. ゆかし潟（和歌山県那智勝浦町）の大型底生動物相. 南紀生物, 64 (1) : 26-31.
- 山川宇宙・是枝伶旺・碧木健人. 2022. 神奈川県、静岡県および鹿児島県で採集されたカワテッポウエビ. ニッチェ・ライフ, (9) : 7-10.
- 山川宇宙・山下龍之丞. 2023. 千葉県で採集された東限記録のカワテッポウエビ. ニッチェ・ライフ, (11) : 40-42.
- 山川宇宙・山下龍之丞. 印刷中. 福島県藤原川で採取された北限記録のカワテッポウエビ. みちのくベントス, (9) : 頁未定.
- 吉郷英範. 2009. 日本の河口域とアンキアラインで確認されたテッポウエビ科エビ類（甲殻類：エビ目）. 比和科学博物館研究報告, (50) : 221-273, pls. 1-4.