

《報告》

山口県瀬戸内海側初記録のトゲナシヌマエビ

是枝侑旺

〒890-0065 鹿児島県鹿児島市郡元 1-21-24 鹿児島大学大学院連合農学研究所

はじめに

トゲナシヌマエビ *Caridina typus* H. Milne Edwards, 1837 はインド・西太平洋の熱帯から暖温帯域に分布する小型のヌマエビ科ヒメヌマエビ属 *Caridina* H. Milne Edwards, 1837 のコエビ類であり、額角の上縁には通常歯がなく、下縁にもほとんど歯をもたない (0-4 本) ことが特徴的である (豊田・関, 2019)。本種は日本国内においては福島県および石川県から琉球列島にかけてと小笠原諸島から記録があり (丸山ほか, 2018; 豊田・関, 2019; 尾山ほか, 2021), その多くは亜熱帯域と黒潮・対馬暖流の影響下にある温暖な地域である。山口県において本種は準絶滅危惧種に選定されており、日本海沿岸の4河川でしか出現が確認されていなかった (畑間・大橋, 2009; 林, 2019)。山口県瀬戸内海側河川から新たにトゲナシヌマエビが採集されたため、本種の分布資料としてここに報告する。

材料と方法

採集は幅 10 cm の手網を用いておこなった。採集した個体は氷冷麻酔後、デジタルカメラを用いて生鮮時の色彩を撮影し、撮影後に 70% エタノールで保存した。得られた観察標本の大きさは甲長 (CL: Carapace Length) で示し、計測はデジタルノギスを用いて 0.1 mm 単位まで行った。本研究に用いた観察標本およびカラー写真は鹿児島大学総合研究博物館 (KAUM: The Kagoshima University Museum) に保管されている。

結果と考察

Caridina typus H. Milne Edwards, 1837

トゲナシヌマエビ (図 1)

検討標本 KAUM-AT. 3485, 雌, 甲長 7.8 mm, 山口県熊毛郡上関町室津 白浜地区の細流 (33°50'07"N, 132°07'26"E), 水深 5 cm, タモ網, 是枝侑旺。

同定 検討標本は眼窩上棘をもたず、額角上縁にも歯をもたないことが、豊田・関 (2014, 2019) の示したトゲナシヌマエビの識別的形質に一致するため本種に同定された。

備考 上関町室津の南部に位置する白浜には、護岸された幅の狭い (2 m 未満) 複数の細流が注いでおり、検討標本はそのうち 2 番目に流量の多い細流から採集された (図 2)。採集された水路の水深は最大 5 cm 程度であり、2024 年 7 月 21 日と 10 月 31 日に同地で調査を行ったが採集個体の他にコエビ類は観察されなかった。白浜を流れる他の水路からもコエビ類は観察されなかった。また、同じく上関町室津の志田を流れる名称不明の小河川においても 2024 年 4 月と 10 月に調査を行ったが、本種は確認されず、ヌマエビ科ではヌマエビ *Paratya compressa* (De Haan, 1849) のみが観察された。

検討標本は比較的大型の個体であり、採集地において越冬を経験した可能性が示唆される。しかし、採集地近辺の他の水路や河川においても本種は採集個体の他に確認されなかった。これらのことから、トゲナシヌマエビは上関町においては安定した個体群を形成できていないと考えられる。本種は両側回遊性の

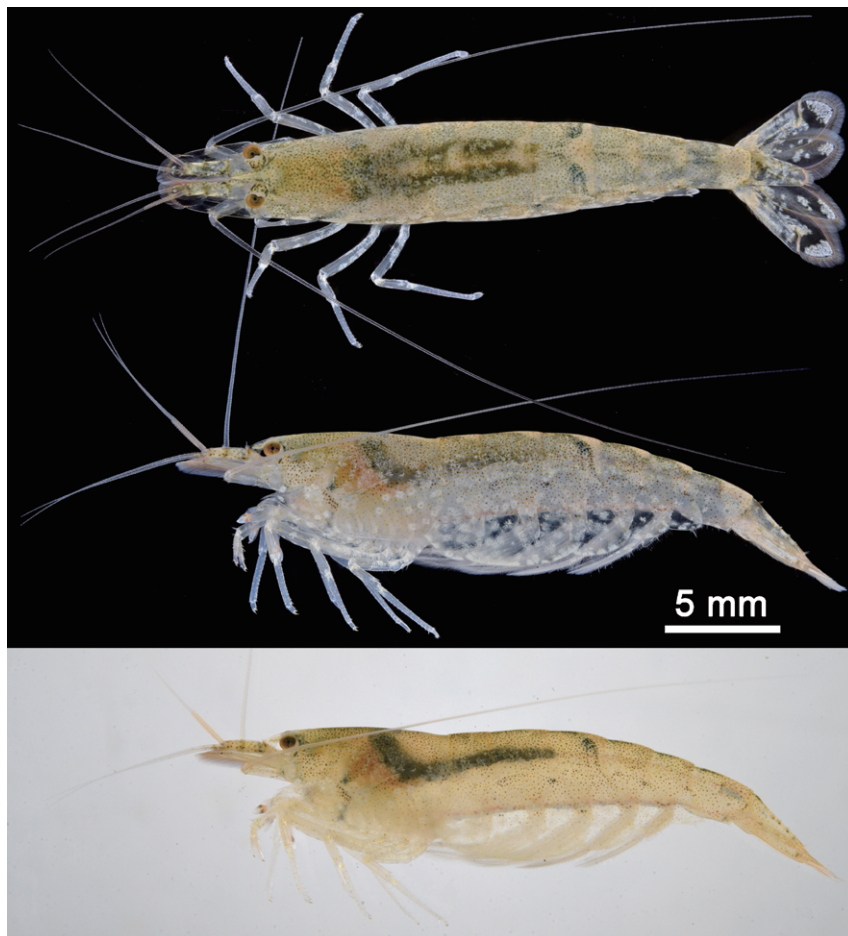


図1. 山口県熊毛群上関町室津白浜地区の細流で得られたトゲナシヌマエビの生鮮標本（甲長7.8 mm）スケールバーは5 mmを表す。

Fig. 1. Fresh specimen of *Caridina typus* (7.8 mm CL) from Shirahama, Murotsu, Kaminoseki, Kumage-gun, Yamaguchi Prefecture, Japan. Scale bar indicate 5 mm.

生活史をもつことから（豊田・関，2014，2019），検討標本は暖海域から浮遊期の幼生が海流によって運搬されたことによる偶発的な出現の可能性が高い。林（2019）は本種の温暖化による分布域の拡大は現在のところみられないとしていた。今回の事例の様な偶発的来遊は，温暖化ではなく海流（例えば黒潮やその属流）の流路に左右されると考えられ，いわゆる温暖化との関連性は不明である。本個体は越冬の可能性も考えられるが，その要因について，上関町が本種の越冬可能な水温限界に位置するのか，湧水や生活排水などにより局所的に極度の低水温を回避したことによるものであるかは，更なる調査が求められる。

謝 辞

本研究を行うにあたり，鹿児島大学連合農学研究科の古橋龍星氏，出羽優風氏，鹿児島大学農林水産学研究科の金井聖弥氏，佐藤智水氏には採集調査にご協力いただいた。鹿児島大学総合研究博物館魚類分類学研究室の本村浩之博士と大西聡子氏には標本の登録にご協力頂いた。以上の方々に謹んで御礼申し上げます。本研究の一部は上関ネイチャープロジェクトとJSPS 科研費（24KJ1838）の助成を受けた。



図2. トゲナシヌマエビが採集された山口県熊毛群上関町室津白浜地区の細流.

Fig. 2. Small stream of sampling site for *Caridina typus* in Shirahama, Murotsu, Kaminoseki, Kumage-gun, Yamaguchi Prefecture, Japan.

引用文献

- 畑間俊弘・大橋 裕 (2011) 山口県の内水面における魚類及び十脚甲殻類の分布 (I). 山口県水産研究センター研究報告, 7: 9-61.
- 林 健一 (2019) トゲナシヌマエビ .(p.253) in 「山口県希少野生動植物保護対策検討委員会 (編): レッドデータブックやまぐち 2019」. 山口県環境生活部自然保護課, 山口.
- 丸山智朗・乾 直人・池澤広美 (2018) 温泉水の流入する釜戸川下流域 (福島県いわき市)における十脚甲殻類の記録. 茨城県自然博物館研究報告, 21: 135-142.
- 尾山大知・加藤柊也・丸山智朗・乾 直人 (2021) 渥美半島周辺の河川で採集された注目すべき水生動物 14 種. 水生動物, AA2021-2: 1-12.
- 豊田幸詞・関 慎太郎 (2014) 「日本の淡水性エビ・カニ 102 種」 255 pp., 誠文堂新光社, 東京.
- 豊田幸詞・関 慎太郎 (2019) 「日本産淡水性・汽水性 エビ・カニ図鑑」 398 pp., 緑書房, 東京.