

造巣性ヨコエビ *Cephaloecetes* 属の未記載種についての報告

小玉将史 (筑波大学 生物学類)

指導教員：今孝悦 (筑波大学 生命環境系)

<背景>

ヨコエビとは、節足動物門軟甲綱端脚目に属する生物の総称であり、淡水・海水を問わず多様な環境に棲息している。それらは他の大部分の軟甲綱とは異なって浮遊幼生期を持たないため、分散能力に乏しく、地域的な隔離および種分化が生じやすい。したがって、ヨコエビの地域特異性は非常に高く、その分類学的研究を困難なものとしている。

Bubocorophiid group は端脚目カマキリヨコエビ科 Siphonocetini 族の下位分類群であり、*Bubocorophium* 属や *Rhinoecetes* 属等の 7 属 21 種が含まれる。それらは体長 3-10 mm 程度の小型種からなり、砂粒や小さな貝殻を固めて携行可能な巣を作り、ヤドカリのように巣を背負って生活する事が知られている。これら造巣性ヨコエビ類は、とりわけ分類学的知見の乏しい分類群であり、日本国内においては田辺湾や相模湾等で *Bubocorophium tanabensis* と *Bubocorophium macropalpus* の 2 種が報告されるのみである。我が国における Bubocorophiid group の分類学的研究は急務といえよう。

静岡県下田市鍋田湾では、以前より Bubocorophiid group が分布することが報告されていたものの、未だそれらの種同定には至っていない。本研究では、鍋田湾における Bubocorophiid group の採集・調査を行い、当グループの詳細な種同定を行ったものである。さらに、得られたサンプルの中に *Cephaloecetes* 属の未記載種と思われる個体が確認されたため、外部形態を精査し、新種記載を試みた。

<方法>

2014 年 5 月から 9 月にかけて、静岡県下田市鍋田湾内の水深約 3 m の砂底にて、エクマンバージ採泥器を用いてそこに生息するヨコエビを底砂ごと採取した。1 mm 目合いの篩を用いて、採取した底砂をふるい、篩上に残った Bubocorophiid group のヨコエビを選別した。得られたヨコエビを 70% エタノールで固定し、液浸標本とした。これを双眼実体顕微鏡下で解剖および観察し、顕微鏡カメラを用いて各部位ごとの写真を撮影し、種の同定を行った。

同定を行う中で、未記載種の可能性が高い 1 種が得られたため、解剖した各部位ごとにホイヤー氏液に封入し、新種記載に際して必要となるプレパラート標本を作成した。これを、デジタルカメラを取り付けた生物顕微鏡を用いて撮影、観察し、外部形態の特徴を記録した。その際、Bubocorophiid group の同定形質として重要な頭部や尾節の形態、各部の棘や刺毛などの形質について特に詳細に観察した。

<結果>

本調査で、鍋田湾において Bubocorophiid group のヨコエビが 2 種記録された。一方は日本での報告がある既知種 *Bubocorophium tanabensis* であり、他方は日本での報告が無い

種であった。本種は伸長した偽額角を有し、第二尾肢を有するという形質から、*Cephaloecetes* 属の 1 種である事が確認されたため、暫定的に *Cephaloecetes* sp. と名付けた。

Cephaloecetes 属は *Cephaloecetes enigmaticus* ただ 1 種からなり、オーストラリア南東海岸でのみ報告がされている。*C. enigmaticus* と比較して、*Cephaloecetes* sp. は、(1)眼点下部に長刺毛束を欠くこと、(2)第一胸脚前節掌縁部に備える棘が 2 本であること、(3)第一尾肢内肢外縁部に小棘列を備えること、等といった外部形態的な差異が認められ、*C. enigmaticus* と *Cephaloecetes* sp. を判別することが可能であった。

<考察>

現在ヨコエビ類の分類学的研究は、ほぼ全てが外部形態に基づいて行われている。特に、棘や刺毛、付属肢等の形質が重要な同定形質として用いられており、*Cephaloecetes* sp. は未記載種である可能性が高い。

本研究では *Cephaloecetes* sp. のプレパラート標本をいくつか作成したものの記載には至らなかった。今後は、本研究で作成した標本に加え、引き続き作成する予定の標本からホロタイプ及びパラタイプを指定し、その詳細なスケッチの作成や外部形態の記録を行った上で *Cephaloecetes* sp. を新種として記載する予定である。

前述した通り、日本における Bubocorophiid group のヨコエビは *Bubocorophium* 属の 2 種しか報告されておらず、本調査が国内における *Cephaloecetes* 属の初報告となる。これまで *Cephaloecetes* 属はオーストラリアでの報告しか知られていなかったが、本研究で日本にも分布していることが明らかになった。この事から、日本からオーストラリアまでの東南アジア海域にも *Cephaloecetes* 属が分布していることが予見される。日本を含め東南アジア全体において Bubocorophiid group の分類学的研究は不十分である。これらの地域には未だに多くの未記載種が存在していることが期待され、今後更なる研究が必要であろう。

図 1 *Cephaloecetes* sp.