

伊江島の海底洞窟から新属新種のテッポウエビを発見

当館動物学研究科主任上席研究員の駒井と沖縄県立大学准教授藤田藤田喜久博士(44)の共同研究により、沖縄諸島伊江島の海底洞窟からテッポウエビ科の新属新種が発見され、2018年1月8日付けで学術雑誌「ズータクサ(Zootaxa)」に発表されました。

1. 今回、新種記載されたテッポウエビについて

テッポウエビ科は、極めて種多様性の高い(=種数が多い)グループで、極域を除く世界中の様々な水圏環境から約700種が知られています(特にサンゴ礁で種数が多いことが知られています)。しかし、洞窟環境(海底洞窟や陸域の地下水域など)に生息する種は現在までに15種ほどしか知られていませんでした。

今回、伊江島で発見された新種は、伊江島のサンゴ礁の水深約17mに洞口(洞窟の入り口)のある「海底洞窟」から発見・採集されました。今回の新種は、甲長(甲らの長さ)が6mm程度(全長2cm程度)の小型種であり、眼が小さく、脚が細長いなどの洞窟環境下に生息する甲殻類に共通する特徴を備えていました。

本種の外部形態をさらに詳細に観察したところ、頭胸甲(および額角)、はさみ脚、歩脚などの形態的特徴が、これまで知られているテッポウエビ科の既知属とは異なっていることが明らかになり、新属[*Caligoneus*(カリゴネウス):クラヤミテッポウエビ属]を設立することとなりました。また、本種が生息する海底洞窟の「暗黒」環境にちなみ、新種の種名を「*Caligoneus cavernicola*(カリゴネウス・カウエルニコラ)」、標準和名として「クラヤミテッポウエビ」を提唱しました。

2. 今回の発見の意義:伊江島ならび琉球列島の海底洞窟環境の重要性

琉球列島のサンゴ礁浅海域には、大小様々な海底洞窟が存在しています。海底洞窟の中には、陸上の鍾乳洞で見られるような石筍や石柱などの鍾乳石が水没した場所も見られる。このような海底洞窟環境には、眼が退化傾向を示す種や、海底洞窟の他には深海のみに生息する種など、珍しい特徴を持つ動物が生息していることが知られています。しかし、高度な潜水技術を必要とするなどの理由から、研究者による海底洞窟の動物相調査はこれまであまり行われていませんでした。

第1著者の駒井は、沖縄在住の研究者、ダイビングインストラクター、アマチュアダイバーなどと共同で甲殻類の調査・研究を進め、洞窟環境からもコエビ下目の3新種(マンザセキヨウエビ *Bresilia gibbosa* Komai & Yamada, 2010、メヒカリセキヨウエビ *Bresilia rufiocularis* Komai & Yamada, 2011、ガマノコギリテッポウエビ *Salmones antricola* Komai, Yamada & Yunokawa, 2015)を発見してきました。また、沖縄県立芸術大学の藤田喜久准教授を代表とする海底洞窟調査グループは、2016年から日本学術振興会科学研究費助成事業

(科研費：No. 16K07490) によって、沖縄島、伊江島、久米島、宮古諸島下地島の海底洞窟の調査研究を進めています。今回の新種の発見は、琉球列島における海底洞窟性動物の高い種多様性を示す一例となりますが、他にも海綿動物や棘皮動物などで多数の未記載種(=新種)・日本初記録種・希少種が見つかっており、順次研究を進めているところです。

3. 論文の詳細

Komai, T., & Fujita, Y., 2018. A new genus and new species of alpheid shrimp from a marine cave in the Ryukyu Islands, Japan, with additional record of *Salmoneus antricola* Komai, Yamada & Yunokawa, 2015 (Crustacea: Decapoda: Caridea). *Zootaxa*, 4369: 575-586. (<http://www.mapress.com/j/zt/>)



クラヤミテッポウエビ (標本写真)



クラヤミテッポウエビ (生態写真)