

# ヤドカリの体内に寄生するカニヤドリムシの日本初記録および新属新種記載

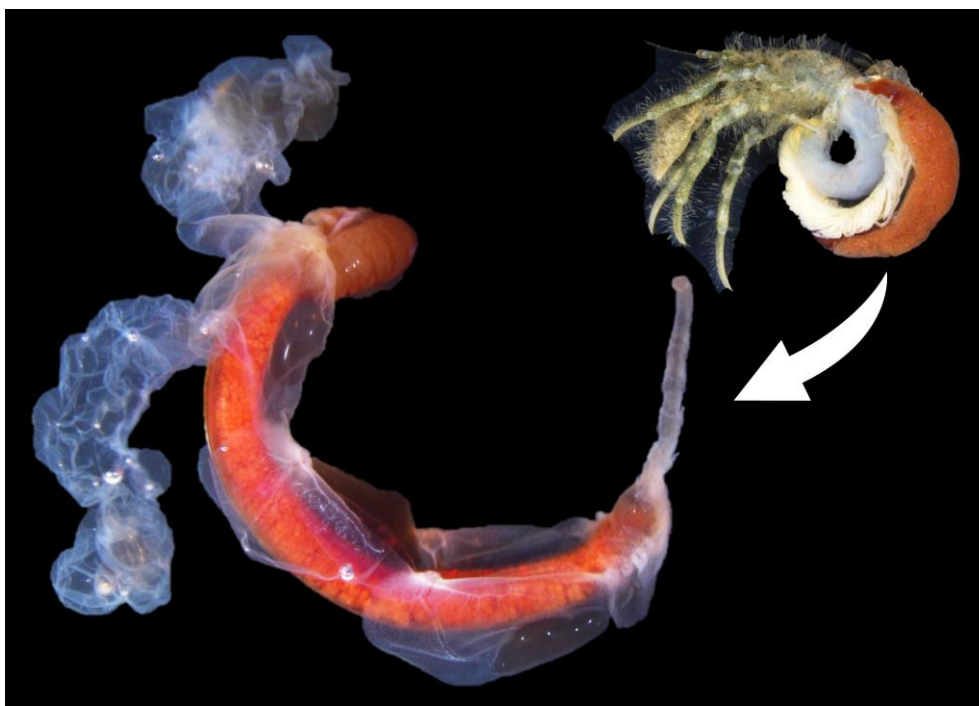
## —日本初のヤドカリ寄生カニヤドリムシ—

### 概要

京都大学 篠田晏希博士課程学生、東京海洋大学 滝山直人大学院生、日本学術振興会 藤田大樹特別研究員、京都大学フィールド科学教育研究センター 中野智之准教授、下村通誉同教授らの研究グループは、高知県土佐市の潮下帯にて得られたイザナミツノヤドカリ *Diogenes izanamiaie* の体腔内からオカダンゴムシやダイオウグソクムシの仲間である等脚類カニヤドリムシ科 (Entoniscidae) の 1 種を発見しました。解剖学的な形質の精査の結果、雌胸部に 7 対の脚、腹部に 4 対の腹肢を持つ形質は既存のどの属にも当てはまらないため、新属新種と判断し「ヤドカリノカニヤドリ *Paradiogenion japonica*」と命名し記載しました。種小名は日本から初めて発見されたことに由来します。和名はヤドカリに寄生するカニヤドリムシ類であることからこのように命名しました。

日本産カニヤドリムシ科はこれまで 10 属 11 種が報告されています。しかしそのほとんどのカニヤドリムシは、その名のとおりカニからの発見でした。今回の研究で、ヤドカリからカニヤドリムシが日本で初めて見つかりました。またこの発見は、亜科レベルでの日本からの初記録となりました。カニヤドリムシ類は脚や腹肢がしばしば退化することで知られますが、ヤドカリノカニヤドリは雌胸部に 7 対の脚、腹部に 4 対の腹肢を持つことからカニヤドリムシ科の中でも祖先的な種であると考えられます。

本成果は、2026 年 4 月 6 日に国際学術誌「*Systematic parasitology*」にオンライン掲載されました。



イザナミツノヤドカリ (右上) とそれに寄生するヤドカリノカニヤドリ (左) ©篠田晏希

## 1. 背景

カニヤドリムシ類は身近な公園にいるオカダンゴムシや水族館でおなじみのダイオウグソクムシを含む等脚類の仲間です。成体はエビやカニ、ヤドカリといった十脚類の体腔内に寄生しており、宿主の血リンパを摂取して栄養を得ているとされています。かれらは雌宿主において完全な去勢を引き起こし、雄宿主には少なくとも生殖腺のほぼ完全な萎縮をもたらすことで知られています。現在、本科は世界で3亜科18属42種が知られており、そのほとんどはカニ類に寄生しています。ヤドカリ類に寄生するカニヤドリムシ科は非常に少なく、2亜科2属3種のみ知られています。日本産のヤドカリ寄生カニヤドリムシ類は未発見で国内での分類学的研究は進んでいませんでした。

## 2. 研究手法・成果

2025年に高知県土佐市の潮下帯にて得られたイザナミツノヤドカリの体腔内から等脚類カニヤドリムシ科の1種を発見しました。解剖的な形質の精査の結果、雌胸部に7対の脚、腹部に4対の腹肢を持つ形質は既存のどの属にも当てはまらないため新属新種と判断し、ヤドカリノカニヤドリ属 *Paradiogenion* を設立し、本種をヤドカリノカニヤドリ *Paradiogenion japonica* と命名し記載しました。

## 3. 波及効果、今後の予定

形態観察の結果、今回記載したヤドカリノカニヤドリは、雌胸部に7対の脚、腹部に4対の腹肢を持つ形質を持つこと、他のカニヤドリムシ類と比べ付属肢が退化的でないことからカニヤドリムシ科の中で特に祖先的であると考えられます。本種は寄生生物の形態の適応進化を解明する上で非常に重要です。今後、分子系統解析を用いた検証をおこなっていく予定です。

また、ヤドカリに寄生するカニヤドリムシ類は、ヤドカリの貝殻を割った後、取り出してヤドカリを解剖しないと発見できないことから種多様性が過少評価されていると考えられます。様々なヤドカリ類を解剖し、今まで未解明であったヤドカリ寄生性カニヤドリムシの真の種多様性を解き明かしていきたいです。

### <研究者のコメント>

ヤドカリに寄生するカニヤドリムシの存在は知っていたものの、日本に生息しているとは思っておらず、まさに夢のような存在でした。実際に発見したときは、とても嬉しかったです。本種はダンゴムシの親戚ですが、似ても似つかない非常にユニークな見た目をしています。こんないきものもいるのだと面白がってもらえたら幸いです。(篠田)

### <論文タイトルと著者>

タイトル A new genus and new species of endoparasite (Isopoda, Entoniscidae, Diogenioninae) from the hermit crab *Diogenes izanamia* in southwestern Japan

著者 Haruki Shinoda, Naoto Takiyama, Hiroki Fujita, Tomoyuki Nakano, Michitaka Shimomura

掲載誌 *Systematic parasitology*

DOI <https://doi.org/10.1007/s11230-026-10270-2>