

令和2年11月17日

報道機関 各位

東北大学大学院生命科学研究科

深海の奇妙な微小動物  
コウラムシ類（胴甲動物門）の新種  
国内2例目 32年ぶりの新種発見

【発表のポイント】

- 深海からみつかったコウラムシ類(胴甲動物門)を新属新種として発表
- 1988年以來のコウラムシ類の日本産新種
- 謎に満ちた動物グループの多様性解明に一步近づく

【概要】

頭は200を超える棘で覆われ、胴は鎧のように丈夫な動物、それがコウラムシ類(胴甲動物門)です。一見、毛がふさふさとしたランタンにも見えるこの動物は、海底の砂のすきまに棲んでおり、1983年までその存在が知られていなかったほど希少なグループです。東北大学大学院生命科学研究科の藤本心太助教らのグループは、三重大学、広島大学の練習船、勢水丸、豊潮丸による日本沿岸の調査により、日本産としては32年ぶり2種目となる新属新種 *Wataloricus japonicus* を報告しました。本研究はドイツの *Marine Biodiversity* 誌(電子版)に11月14日付で掲載されました。



本研究で発表したコウラムシ類 *Wataloricus japonicus*. 体長は0.3ミリ程度。

### 【詳細な説明】

海の砂のすきまは動物学研究のフロンティアです。そこには我々が水族館で目にするのとは全く異なる多様な動物たちが棲息しています。しかし、どのような種がどれくらいいるのか、それらがどのような生活を送っているのか、生態系の中でどのような役割を果たすのか、わからないことばかりです。特に研究が進んでいないのが、胴甲動物門(コウラムシ類)です。この動物は、海の砂泥のすきまからのみ知られ、その希少性もあって、1983年、世界ではじめて報告された動物門です。以来約40年の間に、複雑な生活環をもつ種がいることや、酸素がない環境で棲息可能な種がいるらしいこと、カンブリア紀には今とあまり変わらない姿で海に棲息していたことなど、興味深い情報が蓄積しつつあります。しかし、世界で知られるコウラムシ類の種多様性(38種)は氷山の一角と考えられていることや、生きた状態での観察例もわずかであることなどから、不明な点も多い、研究黎明期の動物と言えます。日本からは1988年に伊豆小笠原海溝水深8,260 mから1種が報告されて以来本研究まで、種まで同定した研究はありませんでした。

本研究は、東北大学大学院生命科学研究科附属浅虫海洋生物学教育研究センターの藤本心太助教、九州大学の山崎博史助教、三重大大学の木村妙子教授、広島大学の太塚攻教授、コペンハーゲン大学のReinhardt Møbjerg Kristensen 名誉教授らのグループが、32年ぶりの日本産2種目のコウラムシ類を新属新種 *Wataloricus japonicus* として報告したものです。本種は、2016年から2017年にかけて三重大学、広島大学の練習船、勢水丸、豊潮丸による、日本沿岸(熊野灘と屋久新曾根)の調査によって得られた成果で、日本の太平洋側の大陸棚から深海にかけて分布していると考えられます。本研究はコウラムシ類の種多様性と進化に新しい知見をもたらしました。また本研究は、日本におけるコウラムシ類を用いた研究の契機になることが期待されます。

本研究は、公益財団法人藤原ナチュラルヒストリー振興財団とカールズバーグ財団の支援を受けました。

### 【用語説明】

動物門:動物を体の基本的な仕組みでグループ分けした時の、それぞれのグループを指す、系統分類学の用語。動物は30いくつかの動物門に分けられる。

**【論文情報】**

題目 : A new genus and species of Loricifera (Nanaloricida: Pliciloricidae) from the deep waters of Japan

著者 : Shinta Fujimoto, Hiroshi Yamasaki, Taeko Kimura, Susumu Ohtsuka, Reinhardt Møbjerg Kristensen

筆頭著者情報 : 藤本 心太、東北大学生命科学研究科附属浅虫海洋生物学教育研究センター

雑誌 : Marine Biodiversity

DOI <https://doi.org/10.1007/s12526-020-01130-3>

**【問い合わせ先】**

(研究に関すること)

東北大学大学院生命科学研究科

担当 藤本 心太 (ふじもと しんた)

電話番号: 017-752-3388

Eメール:

[shintafujimoto.c4@tohoku.ac.jp](mailto:shintafujimoto.c4@tohoku.ac.jp)

(報道に関すること)

東北大学大学院生命科学研究科広報室

担当 高橋 さやか (たかはし さやか)

電話番号: 022-217-6193

Eメール: [lifsci-pr@grp.tohoku.ac.jp](mailto:lifsci-pr@grp.tohoku.ac.jp)