



令和4年11月10日

報道機関 各位

「リザリアライダー現象」
甲殻類が単細胞動物プランクトンを子育てに利用する可能性を発見！
～世界初の写真撮影にも成功～

◆本件の概要

島根大学エスチュアリー研究センター 仲村康秀特任助教、齋藤暢宏氏(水土舎)、加山藍子氏(埼玉県和光市在住)の共同研究チームが、甲殻類とリザリア類との共生現象(通称リザリアライダー現象)に関する新たな知見を見出しました。

「リザリアライダー」という現象は、カニ類の幼生¹⁾や端脚類²⁾などの比較的小さな甲殻類が、リザリア類(ファエオダリア類や放散虫類など直径 1 mm 程度の小さな単細胞動物プランクトン)に付着して共生関係を築く現象で、今回の共同研究チームのメンバーが 2019 年に発見・報告しました(Nakamura et al. 2019, Marine Biodiversity 誌)。このリザリアライダーについては発見例が非常に少なく、いつ、どこで、なぜ共生を行っているのか等の詳細については未解明な点が多い現象です。今回、小笠原諸島兄島の沖(水深 8 m)で潜水調査を行ったところ、非常に貴重なリザリアライダー状態の端脚類の現場撮影に成功しました。撮影された写真では、リザリア類6個体が組み合わさった群体が、端脚類の雌 1 個体によって保持されていました。さらに、この雌個体の子供達と思われる小さな端脚類が、リザリア類各個体に付いている様子も確認されました。

リザリアライダー現象では、甲殻類がリザリア類を浮力調整や餌を集めるための道具として利用していると言われていましたが、今回の発見により、リザリア類は子供を育てる場所(保育床)としても使われている可能性が示されました。リザリアライダー現象自体の発見例が非常に少なく、さらに親と子供が同時にくっついている状態が撮影された事は世界初であり、これは日本を取り囲む海の生態系や生物多様性を解明して持続的に利用していくためにも重要な発見です。

本研究成果に関する論文は、2022 年 10 月に日本甲殻類学会が発行する Crustacean Research 誌に掲載されました。

----用語説明----

- 1) 幼生(ようせい):いわゆる甲殻類の赤ちゃんのこと。多くの種類が親とは異なる形をしており、脱皮や変態を繰り返して成体となる。
- 2) 端脚類(たんきゃくるい):小型の甲殻類の一群であり、その種類は一万以上もあると言われている。

◆本件に関する写真

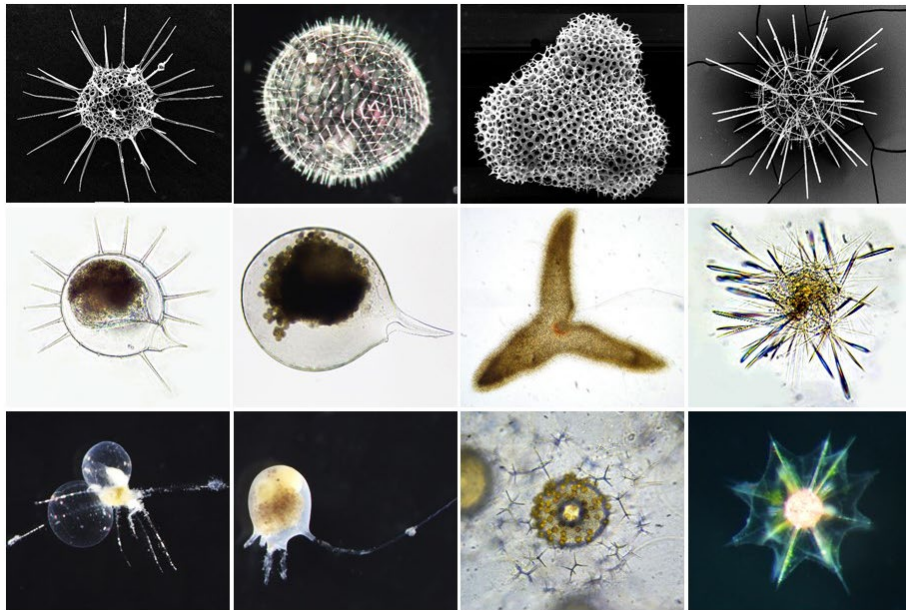


図1. リザリア類(単細胞の動物プランクトン)

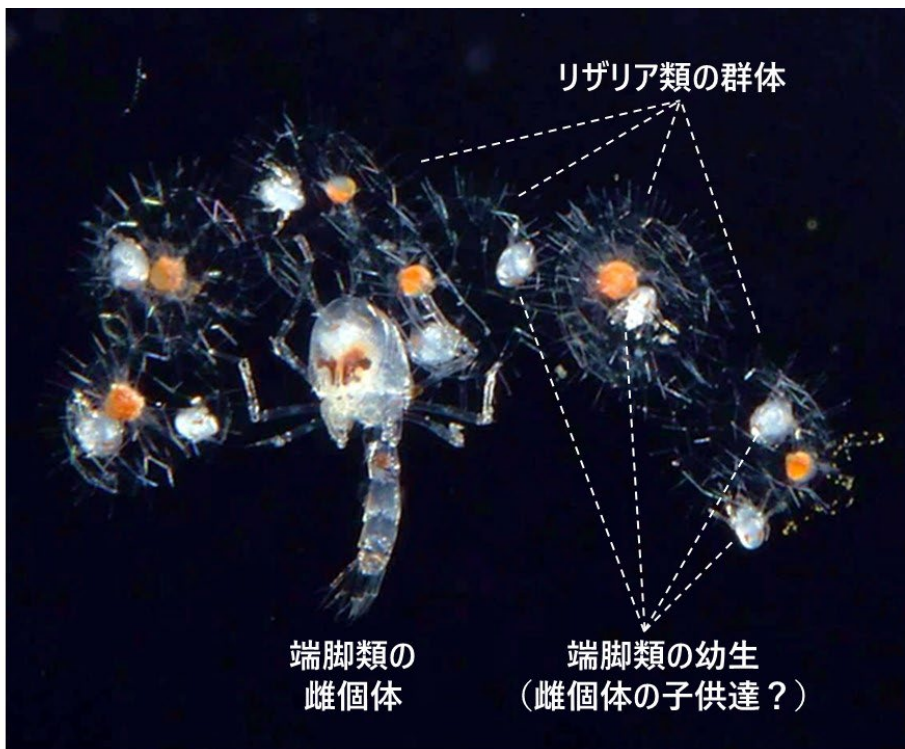


図2. 本研究で撮影された「リザリアライダー」状態の端脚類とリザリア類

◆本件の連絡先 ※[at]は@に置き換えてください

<研究に関すること>

島根大学 エスチュアリー研究センター

仲村 康秀 特任助教

TEL:0852-32-6174

(エスチュアリー研究センター事務:0852-32-6099)

E-mail: jasnakamura[at]soc.shimane-u.ac.jp



<報道に関すること>

島根大学 企画部企画広報課広報グループ

TEL:0852-32-6603

E-mail: gad-koho[at]office.shimane-u.ac.jp

【添付資料: あり(枚) なし】