

「パンツをはく？」ヤドカリに新たな発見

動物学研究科 主任上席研究員 駒井智幸

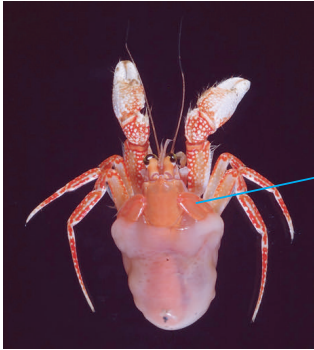


図1. キンチャクヤドカリ *Paguropsis typica* Henderson, 1888. フィリピン産の標本。スナギンチャクをはいた状態。

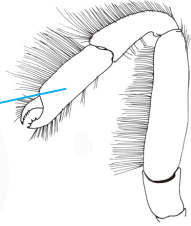


図10. キンチャクヤドカリの左第4脚脚。ハサミ状になっています。



図2. 同上。スナギンチャクを脱がせた状態。本種は南日本(九州パラオ海嶺、南大東島沖)、南シナ海、フィリピン、インドネシア、ニューカレドニア、オーストラリア東岸、水深136-1125 m に分布。



図11. キンチャクヤドカリの左第4脚脚の指部。咬合線にはトゲがあり、スナギンチャクをしっかりつかむことができるようになっているのが分かります。でも、スナギンチャクは痛くないのかな？



図3. *Paguropsis andersoni* (Alcock, 1899). フィリピン、インドネシア、インド、マダガスカル、アフリカ東岸、水深30-594 m に分布。インドのケララ産の標本。千葉県立中央博物館所蔵。



図4. *Paguropsis confusa* Lemaître, Rahayu & Komai, 2018. フィリピン、インドネシア、南シナ海、アフリカ東岸、水深150-403 m に分布。モザンビーク海峡産の標本。バリ国立自然史博物館所蔵。



図5. *Paguropsis gigas* Lemaître, Rahayu & Komai, 2018. 南シナ海の水深297-565 m から知られるだけである。ホロタイプ。台湾国立海洋大学所蔵。



図6. *Paguropsis lacinia* Lemaître, Rahayu & Komai, 2018. パプアニューギニア〜ニューカレドニア、水深135-788 m に分布。パプアニューギニア産のパラタイプ。バリ国立自然史博物館所蔵。



図7. *Paguropsina inermis* Lemaître, Rahayu & Komai, 2018. 小笠原諸島、南シナ海、フィリピン、インドネシア、フィジー、トンガ、ニューカレドニア、水深101-397 m に分布。小笠原諸島父島沖産の標本。千葉県立中央博物館所蔵。



図8. *Paguropsina pistillata* Lemaître, Rahayu & Komai, 2018. フィリピン、インドネシア、ソロモン諸島、ニューカレドニア、水深135-859 m に分布。フィリピン産の標本。リー・コンチェン自然史博物館所蔵。

研究の背景

みなさんは袋のような形をしたスナギンチャクの仲間（刺胞動物）を使って、パンツをはくようにして身を守るヤドカリをご存知でしょうか？キンチャクヤドカリがそれです。キンチャクヤドカリ *Paguropsis typica* はヤドカリ科に属し、イギリスの博物学者 J.R. Henderson 氏により 1888 年に新属新種として発表されました。最初に見つかったのはフィリピンでした。その後、やはりイギリスの博物学者の A. Alcock 氏はインド産の標本に基づき、1899 年に *Chlaenopagurus andersoni* という新属新種のヤドカリを発表します。袋状のスナギンチャクの仲間を使い、パンツをはくようにして体を隠す（英語では「毛布をまとう」と表現されています）という奇妙な生態は Alcock 氏により初めて報告されました。ただし、Alcock 氏はその後、自分の発表した種は Henderson 氏の発表した種と同種であると考え、1905 年に *C. andersoni* を *P. typica* の下位シノニム（同物異名）としました。それから 110 年以上もの間、キンチャクヤドカリ属にはキンチャクヤドカリ 1 種（図 1、2）のみが知られるという状況が続いてきました。

研究の成果

スミソニアン研究所国立自然史博物館の Rafael Lemaître 博士、インドネシア科学院の Dwi Listyo Rahayu 博士、および当館動物学研究科の駒井はアフリカ東岸〜ニューカレドニアにおよぶインド・西太平洋の広大な海域から収集されたキンチャクヤドカリ類の資料を検討し、その結果を 2018 年 4 月 23 日付けで公表された分類学の学術誌 *ZooKeys* 752 号に掲載された論文にまとめました。キンチャクヤドカリ属の種多様性はこれまで考えられていたよりはるかに高く、Alcock 氏の発表した *C. andersoni* (図 3) はキンチャクヤドカリとは別種であること、さらにキンチャクヤドカリと同様の特徴を具えた 5 新種が発見されました(図 4-8)。ただし、2 新種についてはキンチャクヤドカリ属とは多くの特徴で異なることから、新属 *Paguropsina* が創設されました。いずれの種も 200 m 以深に出現する深海性です。日本での分布が確認されているのは現在のところ、キンチャクヤドカリと *Paguropsina inermis* の 2 種だけです。

論文：A revision of “blanket-hermit crabs” of the genus *Paguropsis* Henderson, 1888, with the description of a new genus and five new species (Crustacea, Anomura, Diogenidae). *ZooKeys*, 752: 17-97.

謎にみちた生態・進化

キンチャクヤドカリの仲間が共生するスナギンチャク類については種がまだ確定されていません。キンチャクヤドカリの仲間は袋状になったスナギンチャク群体内側の縁近くをハサミ状の第 4 脚脚（図 10, 11）でしっかりとつかみ、サスペンダーでひっぱりような形でスナギンチャクをはいています（図 2、9）。ヤドカリ類はゾエアと呼ばれるプランクトン幼生期を経て成体になるので、キンチャクヤドカリの仲間も最初からスナギンチャクをはいているわけではありません。いつ、どこで、どうやってパートナーとなるスナギンチャクを見つけるのか、などいまだに分かっていません。ヤドカリ類は巻貝をはじめとしていろいろな素材を宿として利用しますが、キンチャクヤドカリのようにスナギンチャク類を直接はくようにして利用するという例は他のヤドカリ類では知られていません。このような特殊な生態がどのように進化したのかなど、興味は尽きません。



図9. 南アフリカのダーバン沖で ROV により撮影された *P. confusa* の生体。体の大半がスナギンチャクによりすっぽり被われているのが分かります。ケープタウン大学の Janes Landshoff 氏提供。