



北海道大学
HOKKAIDO UNIVERSITY



西日本にて海産等脚目甲殻類「ウミクワガタ」の 5 新種と 1 日本初記録種、1 再発見種を発見

鳥取県立山陰海岸ジオパーク海と大地の自然館、北海道大学、京都大学との共同研究により、沖縄県から鳥取県にかけて、新種の甲殻類が多数見つかり、その研究成果が論文で発表されました。

1 ウミクワガタについて

- ・等脚目（ワラジムシ目）ウミクワガタ科に属する甲殻類の仲間。
- ・体長は 5 ミリ以下の種が多い。幼生は魚の体表で蚊のような体液を吸う外部寄生虫で、成長して成体になるとオスのみがクワガタムシのような大顎を持つ。メスの成体は大顎がなく、丸く膨張した体で、子ども（幼生）が孵化するまで抱く。
- ・成体は魚に寄生することではなく、海底の岩の隙間や付着生物の中などに入りこんで、何も食べずに繁殖行動のみを行う。
- ・世界から 12 属約 240 種、日本近海からは 6 属 37 種が知られていた。

2 研究の概要

- ・鳥取県立山陰海岸ジオパーク海と大地の自然館、北海道大学、京都大学が沖縄県から鳥取県にかけての広範囲の海域における甲殻類の調査を行った。
- ・1995～2023 年にかけて、複数の研究機関の練習船や調査船による調査航海で得られた標本を精査したほか、スキューバダイビングによって成体や幼生を採集、地元漁師の方々から展示用に提供いただいた魚から幼生を採集した。一部幼生については研究室で飼育を行い、脱皮させることで成体を得た。
- ・得られた標本を各種顕微鏡で観察し、国内外で知られる種と、頭部や腹尾節（「しっぽ」のように見える部位の後端の三角形の部位）などの形態を比較することで、5 種が名前のついていない未記載種（つまり新種）、1 種が日本初記録、1 種が 1926 年に長崎県で見つかって以来、99 年ぶりの再発見となる種であることを明らかにした（以下参照）。そのほか 3 種の既知種を追加報告した。

【新種】ティダウミクワガタ *Caecognathia tida*・・・奄美大島沖の水深 290 m から見つかった。全体的に丸みを帯びた形態が特徴で、和名・学名ともに沖縄地方の太陽を意味する言葉である「ティダ」に由来する。

【新種】フシメウミクワガタ *Caecognathia inferoculus*・・・熊本県天草市沖の水深 193～213 m から見つかった。ウミクワガタ類ではほとんどの種が複眼は頭部の横にあり背面から見えるが、本種では下に向いており背面からは見えないことが特徴で、和名・学名もその特徴に由来する。

【新種】リュウキュウイソウミクワガタ *Gnathia hayashiae*・・・宮古島と沖縄島の潮間帯から見つかり、個体数も多い普通種。和名は沖縄地方（琉球列島）の浅い環境（磯）に由来し、学名は琉球大学で本種の生態学的調査を行ってきた大学院生に献名した。メス成体や幼生の形態も併せて記載した。

【新種】トヨシオウミクワガタ *Gnathia toyoshiomaruae*・・・奄美大島沖の水深 302 m から 1 個体のみ見つっている。広島大学の練習船豊潮丸に献名した。

【新種】タジリウミクワガタ *Gnathia tajirana*・・・沖縄近海から鳥取県沖の 30～202 m から見つかった。和名・学名ともに、採集地の 1 つである田後の名前に因む。

【日本初記録種】マエカドウミクワガタ *Gnathia koreana*・・・韓国南部から見つかり、国内では九州の宮崎県沖から鳥取県沖の水深 20～484 m から見つっている。和名の「マエカド」は頭部前方に張り出した突起があることから新たに提唱した。

【99 年ぶりの再発見】ヨコナガウミクワガタ *Gnathia consobrina*・・・フランスの研究者が 1926 年に報告して以来、長崎県から見つっていること以外に詳細が分かっていな

かった。九州の離島の馬毛島沖から鳥取県沖の水深 20～119 m で見つかった。成体は海底の付着生物の中から見つかった。和名は頭部の幅が広いことに因む。

- ・本研究によって国内から知られるウミクワガタ類は 37 種から 43 種となり、既知種数が 16.2%増加した。
- ・世界で知られる 12 属の検索表（形態の特徴から属を判別するための表）をまとめ、国内外におけるウミクワガタ類の同定を、より円滑に行えるようにした。

3 今後の進展

今回見つかった 7 種のうち、特にリュウキュウイソウミクワガタは南西諸島のごく浅い海の優占種と考えられ、既に先行研究もあるとおり、魚類の外部寄生虫の生態学的研究に適した種といえる。高い生物多様性を誇る南西諸島においては、今後も多くのウミクワガタ類が見つかりと予想されるが、今回本種の形態を詳細に記載したことで、調査の現場で他種との区別が容易となり、同海域におけるウミクワガタ類の生態学的研究の中心的な種となることが期待される。

今回、タジリウミクワガタなどはキジハタ *Epinephelus akaara* といった水産上重要な魚類から幼生が得られた。こうした魚類の増養殖においては、管理方法によってはウミクワガタ類の個体数の増加を招き、多数の寄生による魚類の斃死を引き起こす可能性がある。ウミクワガタ類の他種では国内外からそのような報告例もある。今回形態については詳細を明らかにできた。今後、選好寄生部位などを調べることで、魚病学的・水産学的な貢献が期待される。

4 論文を発表した学術雑誌

雑誌名：Bulletin of Marine Science（マイアミ大学から出版されている海洋科学紀要）

論文名：Review of the Gnathiidae (Crustacea: Isopoda) of western Japan with a description of five new species, one redescription, and one new Japanese record.

（西日本におけるウミクワガタ科甲殻類のレビュー：5新種、1種の日本初記録、1種の国内記録）

著者名：太田悠造（鳥取県立山陰海岸ジオパーク海と大地の自然館）・角井敬知（北海道大学）・下村通誉（京都大学）

掲載日：2025 年 3 月 31 日（オンライン公表）

5 問合せ先

山陰海岸ジオパーク海と大地の自然館 担当 太田

〒681-0001 鳥取県岩美郡岩美町牧谷 1794-4

電話：0857-73-1445 ファクシミリ：0857-73-1446

電子メール：ootayu@pref.tottori.lg.jp

オス成体



メス成体



幼生



【新種】リュウキユウイソウミクワガタ *Gnathia hayashiae*



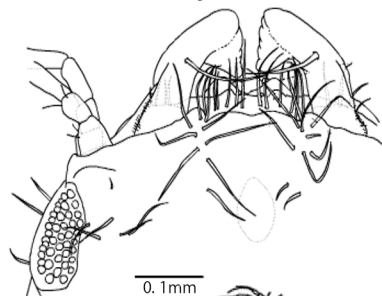
【新種】タジリウミクワガタ
Gnathia tajirana



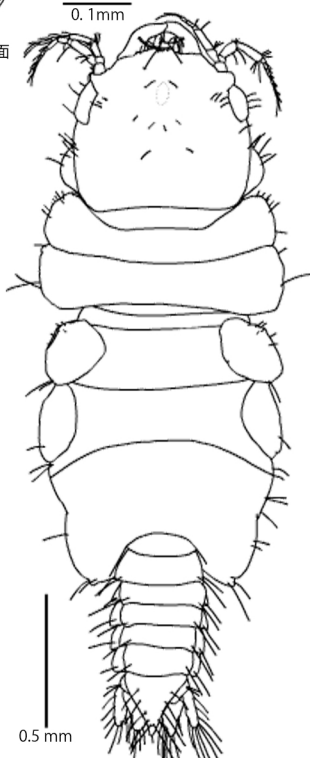
【99年ぶり】ヨコナガウミクワガタ
Gnathia consobrina Monod, 1926



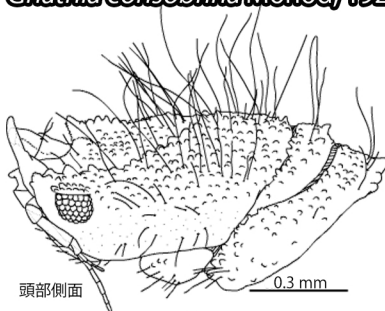
【国内初記録】マエカドウミクワガタ
Gnathia koreana



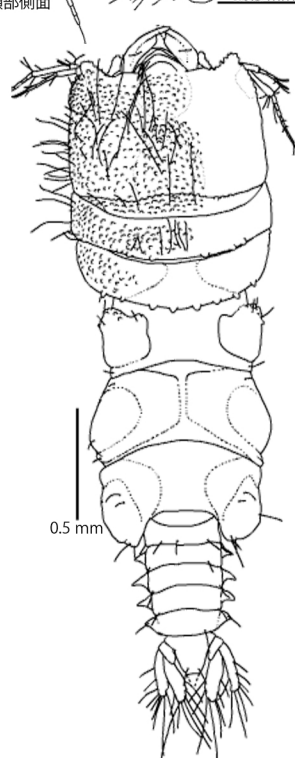
頭部背面



【新種】ティダウミクワガタ
Caecognathia tida



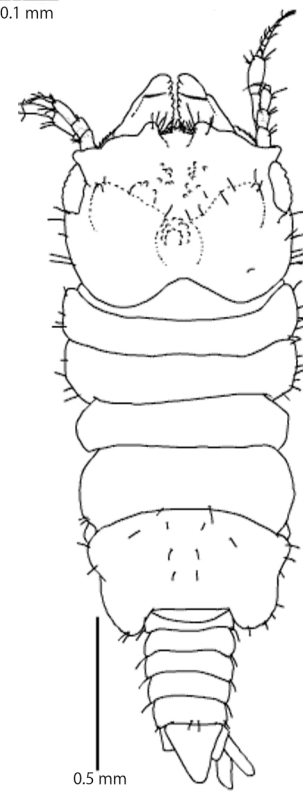
頭部側面



【新種】フシメウミクワガタ
Caecognathia inferoculus



大顎拡大



【新種】トヨシオウミクワガタ
Caecognathia toyoshiomaruae