

# 琉球大学学術リポジトリ

## 先島諸島における希少オカガニ類4種の分布記録

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学資料館 (風樹館) 公開日: 2018-03-16 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 藤田, 喜久, Fujita, Yoshihisa メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/38802">http://hdl.handle.net/20.500.12000/38802</a>

## 先島諸島における希少オカガニ類 4 種の分布記録

藤田喜久

<sup>1</sup> 〒903-8602 沖縄県那覇市首里当蔵 1-4 沖縄県立芸術大学 (e-mail: fujitayo@okigei.ac.jp)

## 記録

先島諸島 (宮古・八重山諸島) における陸棲・陸水棲十脚甲殻類の分布調査の過程で、ヘリトリオカガニ *Discoplax rotunda* (Quoy & Gaimard, 1824)、ヒメオカガニ *Epigrapsus notatus* (Heller, 1865)、ヤエヤマヒメオカガニ *Epigrapsus politus* Heller, 1862、ムラサキオカガニ *Gecarcoidea lalandii* H. Milne Edwards, 1837 の 4 種のオカガニ類標本を得た。これら 4 種のオカガニ類は、環境省のレッドリストあるいは沖縄県版のレッドデータブックに掲載され、それぞれの対象範囲内で絶滅の恐れがある、あるいはそれに準ずる状態と評価されており、観察および記録例の少ない希少種と見なされていた (成瀬 2005a, b; 諸喜田・成瀬 2005a, b; 諸喜田 2014a-c)。その後、鈴木ら (2008) や藤田 (2009) によってこれら 4 種の生息環境 (特に小型個体の生息環境としての飛沫転石帯や地下水域) の解明が進み、沖縄県下における島単位での分布記録報告が増加した (例えば、藤田 2016, 2017; 前之園 2016)。しかし、沖縄県全域におけるこれら 4 種の分布情報は未だ不足している状況にあることから、以下に産地情報および生態情報を添えて報告する。なお、標本はすべて琉球大学博物館 (風樹館) (RUMF: Ryukyu University Museum,

Fujukan) に収蔵されている。各種標本のサイズは、甲長 × 甲幅で示した。

## ヘリトリオカガニ

*Discoplax rotunda* (Quoy & Gaimard, 1824)

## (図 1)

調査標本。石垣島: 1 オス (RUMF-ZC-04023, 19.9 × 26.6 mm), 2009 年 7 月 31 日, 吉野の洞窟地下水域, 藤田喜久・David A. Weese 採集。竹富島: 1 メス (RUMF-ZC-04024, 13.2 × 16.7 mm), 2008 年 10 月 20 日, ミーナ井戸 (洞窟地下水域), 藤田喜久・吉田稔採集。波照間島: 1 メス (RUMF-ZC-01359, 12.1 × 15.9 mm), 2010 年 1 月 9 日, 高那岬近くの洞窟地下水域, 藤田喜久採集。与那国島: 1 メス (RUMF-ZC-04004, 39.7 × 52.1 mm), 2007 年 10 月 26 日, 久部良の海岸林 (洞窟の近く), 藤田喜久採集; 2 メス (RUMF-ZC-04005, 8.8 × 11.4 mm; RUMF-ZC-04006, 11.3 × 14.4 mm), 2007 年 10 月 27 日, 久部良の洞窟地下水域, 藤田喜久採集。

備考。本種は、国内では和歌山県の串本、小笠原諸島の父島と南島、奄美諸島の沖永良部島、大東諸島の北大東島と南大東島、沖縄諸島の渡名喜島、慶良間諸島の慶留間島、宮古諸島の宮古島、伊良部島、多良間島、水納島、八重山諸島の石垣島と黒島から記録がある (藤田 2009,



図 1. ヘリトリオカガニ。A, 与那国島で採集されたメス, 全体背面 (RUMF-ZC-04004, 39.7 × 52.1 mm); B, 同個体の生時の様子。

Fig. 1. *Discoplax rotunda* (Quoy & Gaimard, 1824). A, female from Yonaguni-jima Island, dorsal view (RUMF-ZC-04004, 39.7 × 52.1 mm); B, in situ photograph of same individual.

2017; 野村 2014; 前之園 2016). 今回得られた標本は、ヘリトリオカガニの竹富島、波照間島、与那国島からの初記録となる。今回得られた標本の大部分は洞窟地下水域から得られた小型個体の記録であるが、同様の事例は藤田・砂川 (2008) でも報告されている。

### ヒメオカガニ

#### *Epigrapsus notatus* (Heller, 1865)

#### (図 2)

**調査標本.** 下地島: 1 オス (RUMF-ZC-02476, 16.4 × 18.8 mm), 2013 年 3 月 14 日, 中の島海岸 (カヤツファ) の飛沫転石帯, 藤田喜久採集. 多良間島: 1 オス (RUMF-ZC-03992, 11.4 × 20.1 mm), 1 メス (RUMF-ZC-03993, 15.6 × 18.9 mm), 2016 年 7 月 5 日, イリアカタントウブリの飛沫転石帯, 藤田喜久採集. 石垣島: 1 オス (RUMF-ZC-04028, 25.4 × 30.8 mm), 2008 年 8 月 7 日, 川平の浜の飛沫転石帯, 藤田喜久・鈴木廣志ら採集; 1 オス (RUMF-ZC-04027, 22.5 × 27.1 mm), 2008 年 8 月 11 日, 観音崎の飛沫転石帯, 藤田喜久・鈴木廣志ら採集. 与那国島: 1 メス (RUMF-ZC-04003, 14.3 × 16.5 mm), 1 抱卵メス (RUMF-ZC-04001, 18.6 × 21.6 mm), 2007 年 10 月 27 日, 比川浜の飛沫転石帯, 藤田喜久採集; 1 オス (RUMF-ZC-04002, 16.0 × 19.6 mm), 2007 年 11 月 16 日, 比川浜の飛沫転石帯, 藤田喜久採集; 1 オス (RUMF-ZC-04020, 17.4 × 20.8 mm), 2007 年 11 月 17 日, アリシ浜の飛沫転石帯, 藤田喜久採集.

**備考.** Ng et al. (1998) は、台湾産の 16 個体 (15.3–29.6 × 18.3–36.4 mm) を詳細に観察し、本種の雌雄および体サイズの違いによる形態の種内変異を記載した。本研究で得られた標本の大部分は、1) 大型のオス個体では甲の側縁が丸く張り出し、円形に近い形になる点 (図 2C), 2) 小型のオスやメス個体では甲が四角形に近い形となる点 (図 2A, B) など, Ng et al. (1998) が記述した種内変異に良く一致した。

一方、今回得られた多良間島の小型メス標本 (RUMF-ZC-03993, 15.6 × 18.9 mm, 図 2D–G) は、甲および歩脚の地色が明褐色で、紫がかった暗褐色の不定形の斑紋模様を持つことにより (図 2D), 他の調査標本の体色 (図 2A–C) や、過去の報告 (Ng et al. 1998 など) で示された体色とは著しく異なっていた。形態的にも、1) 甲の側縁部および歩脚の長節周縁部の凹凸が顕著であること、2) 甲背面の側縁周辺部に黒色短

毛がまばらに生じること (図 2D–G) などの点で、本種の大型個体では見られない特徴を有していた。また、与那国島の小型メス標本 (RUMF-ZC-04003, 14.3 × 16.5 mm) においては、生時の体色を記録することはできなかったものの、甲や胸脚の形態は多良間産の小型メス標本と同様の特徴を有していた (図 2H–J)。

ヒメオカガニ属には、現在 3 種が含まれており、本報で取り扱ったヒメオカガニとヤエヤマヒメオカガニの他に、*Epigrapsus villosus* Ng, 2003 がグアム (タイプ産地) とバヌアツから知られている (Ng 2003; Ng et al. 2008)。グアムで採集された甲幅 9.4 mm のオス 1 個体を基に記載された *E. villosus* は、1) 甲、鉗脚、歩脚に黒色短毛が多数生じること、2) 前胃域稜が明瞭であること、3) 眼窩外歯と前側縁の第 1 歯が良く発達し、両歯は深い切れ込みで区別されること、4) 甲の側縁部はやや膨らみ、後方に向けて広がること、などの特徴により、ヒメオカガニ属他種から区別された (Ng 2003)。

今回、多良間島と与那国島から得られた小型メス標本は、甲の後方が狭まって全体的に丸みを帯びた形になること (図 2E, H) によってヒメオカガニと同定したが、甲や歩脚に散在した黒色短毛が生じる特徴は、*E. villosus* の特徴とも一致している。ただし、多良間島の標本 (15.6 × 18.9 mm) では、黒色短毛が甲の側縁周辺部にのみまばらに生じている (図 2F) のに対し、体サイズが小さい与那国島の標本 (14.3 × 16.5 mm) では甲背面の全体に多数生じており (図 2H, I), 成長によって甲背面上に生じる黒色短毛が少なくなる可能性が考えられた。また、バヌアツ産の *E. villosus* については標本のカラー写真が示されているが (Ng et al. 2008: fig. 160), その体色は、今回多良間島から得られた小型メス標本の体色 (図 2D) に良く似ている。

これらのことは、*E. villosus* がヒメオカガニの未成熟個体である可能性を示唆するものかもしれない。ただし、本研究でこのように判断できた標本は 2 個体のみであることや、*E. villosus* の甲の側縁部が後方に向けて広がるのが成長により変化するかどうかが未だ不明であることなどから、今後、*E. villosus* のホロタイプと同サイズ (甲幅 9.4 mm) の標本を含むさらに多くの小型標本を集め、生時の体色と形態を比較することに加え、分子遺伝学的手法も用いて 2 種の異同について詳細に検討を行う必

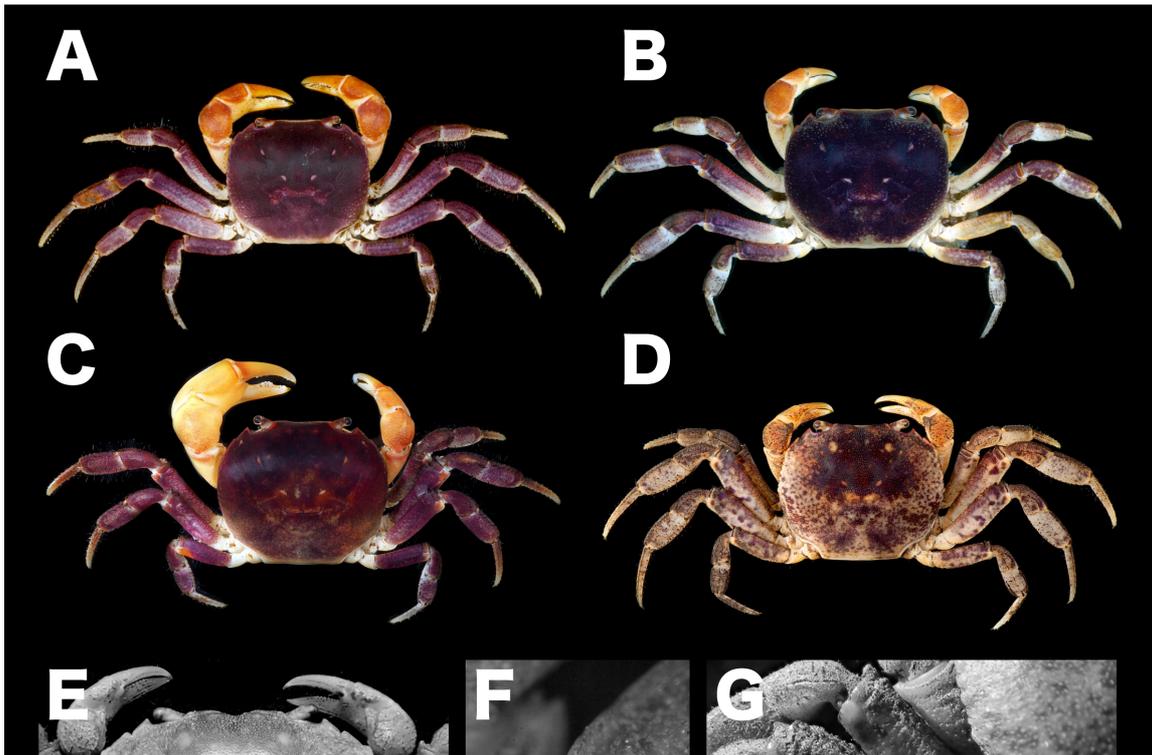


図 2. ヒメオカガニ. A, 下地島で採集されたオス (RUMF-ZC-02476, 16.4 × 18.8 mm), 全体背面; B, 与那国島で採集された抱卵メス (RUMF-ZC-04001, 18.6 × 21.6 mm), 全体背面; C, 多良間島で採集されたオス (RUMF-ZC-03992, 11.4 × 20.1 mm), 全体背面; D, 多良間島で採集されたメス (RUMF-ZC-03993, 15.6 × 18.9 mm), 全体背面; E, D と同個体, 甲の背面; F, D と同個体, 甲の左側前側縁, 背面; G, D と同個体, 左側第 1–3 歩脚の長節, 背面; H, 与那国島で採集されたメス (RUMF-ZC-04003, 14.3 × 16.5 mm), 全体背面; I, H と同個体, 甲の右側縁部, 背面; J, H と同個体, 右側第 1–4 歩脚, 背面.

Fig. 2. *Epigrapsus notatus* (Heller, 1865). A, Male from Shomoji-jima Island (RUMF-ZC-02476, 16.4 × 18.8 mm), entire specimen, dorsal view; B, ovigerous female from Yonaguni-jima Island (RUMF-ZC-04001, 18.6 × 21.6 mm), entire specimen, dorsal view; C, male from Tarama-jima Island (RUMF-ZC-03992, 11.4 × 20.1 mm), entire specimen, dorsal view; D, female from Tarama-jima Island (RUMF-ZC-03993, 15.6 × 18.9 mm), entire specimen, dorsal view; E, same individual as D, carapace, dorsal view; F, same individual as D, anterolateral margin of carapace, left, dorsal view; G, same individual as D, meri of first to third walking legs, left, dorsal view; H, female from Yonaguni-jima Island, dorsal view (RUMF-ZC-04003, 14.3 × 16.5 mm), entire specimen, dorsal view; I, same individual as H, lateral part of carapace, right, dorsal view; J, same individual as H, first to fourth walking legs, right, dorsal view.

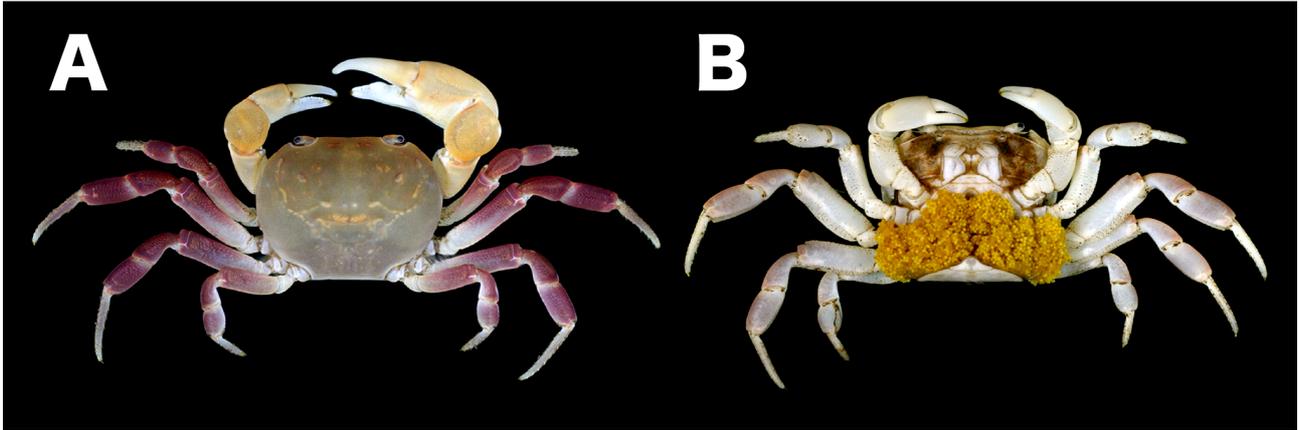


図 3. ヤエヤマヒメオカガニ. A, 波照間島で採集されたオス, 全体背面(RUMF-ZC-01342, 15.2 × 19.6 mm); B, 竹富島で採集された抱卵メス, 全体腹面 (RUMF-ZC-04017, 15.9 × 20.2 mm).

Fig. 3. *Epigrapsus politus* Heller, 1862. A, male from Hateruma-jima Island, dorsal view (RUMF-ZC-01342, 15.2 × 19.6 mm); B, ovigerous female from Taketomi-jima Island, ventral view (RUMF-ZC-04017, 15.9 × 20.2 mm).

要がある。

ヒメオカガニは、国内では伊豆諸島の八丈島、大隅諸島の種子島、宮古諸島の宮古島、八重山諸島の石垣島、西表島、与那国島から記録されている(藤田 2009; 永江ら 2010; 豊田・関 2014)。なお、永江ら(2010)は、本種の分布地として与那国島を記録しているが、これは本報で使用した標本の情報を「藤田、私信」として引用したものである。一方、豊田・関(2014)は根拠を示さず与那国島を本種の分布地として挙げている。豊田・関(2014)の記録は、永江ら(2010)の報告に従った可能性も考えられるが、豊田・関(2014)の参考文献中に、永江ら(2010)の報告は挙げられていない。以上のことから、与那国島からの本種の記録については、本報によって、標本を基にした分布根拠が示されることになる。また、今回下地島と多良間島から得られた標本は、本種の新産地記録となる。

本研究では、与那国島から 2007 年 10 月 27 日に本種の抱卵個体を記録することができ(図 2B)、国内における本種の繁殖が確認された。Liu & Jeng (2005) による台湾屏東縣での研究では、本種の繁殖期(抱卵期)は 8 月下旬から 11 月中旬にかけてで、9 月が最盛期であるとされている。

#### ヤエヤマヒメオカガニ

#### *Epigrapsus politus* Heller, 1862

(図 3)

調査標本. 伊良部島: RUMF-ZC-04029, 2 オス (14.9 × 19.0, 15.3 × 19.6 mm), 3 抱卵メス (9.5 × 11.9, 12.6 × 15.7, 13.8 × 17.7 mm), 2012 年 9 月 23

日, 白鳥崎の飛沫転石帯, 藤田喜久採集. 下地島: 1 オス (RUMF-ZC-04016, 13.8 × 17.3 mm), 2013 年 3 月 14 日, 中の島海岸 (カヤツファ) の飛沫転石帯, 藤田喜久採集. 来間島: 1 オス (RUMF-ZC-04018, 15.1 × 18.9 mm), 2013 年 3 月 30 日, ムスヌン浜の飛沫転石帯, 藤田喜久採集. 石垣島: 1 オス (RUMF-ZC-04022, 15.5 × 20.1 mm), 2008 年 8 月 7 日, 御神崎付近の砂浜の飛沫転石帯, 藤田喜久・鈴木廣志ら採集; 1 オス (RUMF-ZC-04021, 16.7 × 21.6 mm), 2008 年 8 月 11 日, 観音崎の飛沫転石帯, 藤田喜久・鈴木廣志ら採集. 竹富島: 1 抱卵メス (RUMF-ZC-04017, 15.9 × 20.2 mm), 2008 年 10 月 19 日, アイヤル浜の飛沫転石帯, 藤田喜久・吉田稔採集. 小浜島: 1 メス (14.3 × 18.1 mm), 1 オス (14.4 × 17.8 mm) (RUMF-ZC-04019), 2008 年 12 月 5 日, 北部ビーチ (小浜ビーチリゾート跡地) の飛沫転石帯, 藤田喜久・吉田稔採集. 波照間島: 1 オス (RUMF-ZC-01342, 15.2 × 19.6mm), 1 メス (RUMF-ZC-01377, 14.2 × 17.2 mm), 1 抱卵メス (RUMF-ZC-01378, 13.7 × 16.6 mm), 2008 年 12 月 28 日, ペー浜 (南浜) の飛沫転石帯, 藤田喜久・伊藤茜採集; 1 オス (RUMF-ZC-01376, 15.4 × 20.1 mm), 2009 年 2 月 5 日, ガズダ浜の飛沫転石帯, 藤田喜久採集. 与那国島: 1 オス (13.2 × 16.7 mm), 1 メス (11.4 × 13.6 mm) (RUMF-ZC-04026), 2007 年 10 月 25 日, ナーマ浜の飛沫転石帯, 藤田喜久採集; 1 オス (RUMF-ZC-04000, 13.4 × 16.7 mm), 2007 年 11 月 15 日, ダンヌ浜の飛沫転石帯, 藤田喜久採集; 1 オス (RUMF-ZC-03998, 12.0 × 14.8 mm), 2007 年 11 月 17 日, ウブドゥマイ浜の飛沫転石帯, 藤田喜久採集; 1 メス

(RUMF-ZC-03999, 9.7 × 11.9 mm), 2007年11月17日, アリシ浜の飛沫転石帯, 藤田喜久採集.

**備考.** 本種は, 国内では奄美諸島の奄美大島, 沖縄諸島の沖縄島と久米島, 宮古諸島の宮古島, 多良間島, 水納島, 八重山諸島の石垣島, 西表島, 与那国島, 尖閣諸島の魚釣島から記録されている (藤田・砂川 2008; 鈴木ら 2008; 豊田・関 2014; 村松 2015; 藤田 2017). なお, 豊田・関 (2014) および村松 (2015) による本種の与那国島からの記録は, 標本の有無の記述を含んでいない. また, 鈴木ら (2008) および藤田・砂川 (2008) も本種の分布地として与那国島を示しているが, この記録は本報で使用した標本の情報として「藤田, 準備中」として引用したものである. したがって, 本種の与那国島からの記録については, 本報によって標本を基にした分布根拠が示されることになる. また, 今回得られた標本により, 本種の新産地として, 宮古諸島の伊良部島, 下地島, 来間島, 八重山諸島の竹富島, 小浜島, 波照間島を記録する.

本研究では, 竹富島で2008年10月19日, 波照間島で2008年12月28日, 伊良部島で2012年9月23日に, それぞれ抱卵個体が得られ (図3B), 国内における本種の繁殖が確認された. 一方, Liu & Jeng (2005) による台湾屏東縣での研究では, 本種の繁殖期が8月から10月であると示されているが, 先島諸島においては, 本種の繁殖は少なくとも9月から12月下旬にかけて続くことが明らかとなった. 本種の繁殖個体が飛沫転石帯から発見されたことで, 本種は海岸の飛沫転石帯環境に強く依存する種であることが改めて示された. また, 本種は, 飛沫転石帯が乏しい南大東島では全く発見されないことが知られており (藤田ら 2010), 本種の保護・保全のためには, 飛沫転石帯を含む海岸環境の保全が必要である.

#### ムラサキオカガニ

#### *Gecarcoidea lalandii* H. Milne Edwards, 1837

#### (図4)

**調査標本.** 石垣島: 1メス (RUMF-ZC-02235, 甲幅 58.9 mm), 2008年8月11日, 観音崎の岩礁, 藤田喜久採集. 鳩間島: 1オス (RUMF-ZC-02204, 甲長 22.1 mm, 脱皮直後個体により頭胸甲が一部破損のため甲幅は計測できず), 北部海岸の飛沫転石帯, 2009年8月18日, 藤田喜久採集. 波照間島: 1オス (RUMF-ZC-01368, 47.7 × 63.2 mm), 1メス (RUMF-ZC-01357, 42.7 ×

56.6 mm), 2009年4月19日, ぶりぶち公園付近の石灰岩崖, 藤田喜久採集; 1オス (RUMF-ZC-02268, 42.5 × 56.8 mm), 1メス (RUMF-ZC-02269, 44.1 × 57.7 mm), 2009年4月18日, ぶりぶち公園付近の石灰岩崖, 藤田喜久採集. 与那国島: 3メス (RUMF-ZC-04013, 14.2 × 17.6 mm; RUMF-ZC-04014, 16.8 × 20.8 mm; RUMF-ZC-04025, 14.7 × 18.2 mm), 2007年10月25日, カタバル浜の飛沫転石帯, 藤田喜久採集; 1オス (RUMF-ZC-04009, 25.5 × 32.8 mm), 2メス (RUMF-ZC-04008, 44.6 × 58.5 mm; RUMF-ZC-04012, 12.6 × 15.9 mm), 2007年10月28日, カタバル浜の飛沫転石帯, 藤田喜久採集; 1オス (RUMF-ZC-04010, 13.1 × 16.2 mm), 2007年10月27日, 比川浜の飛沫転石帯, 藤田喜久採集; 1メス (RUMF-ZC-04011, 12.2 × 14.6 mm), 2007年11月15日, ダンヌ浜の飛沫転石帯, 藤田喜久採集; 1メス (RUMF-ZC-04007, 33.8 × 44.0 mm), 2007年11月16日, 道路上, 藤田喜久採集; 1オス (RUMF-ZC-04015, 16.1 × 20.2 mm), 2007年11月17日, アリシ浜の飛沫転石帯, 藤田喜久採集.

**備考:** 本種は, 国内では奄美諸島の奄美大島, 沖縄諸島の沖縄島, 宮古諸島の宮古島, 来間島, フデ岩, 多良間島, 水納島, 八重山諸島の石垣島, 鳩間島, 西表島, 与那国島から記録されている (諸喜田 2014c; 豊田・関 2014; 前之園 2016; 山崎ら 2016; 藤田 2016, 2017). ただし, これらの分布記録には, 根拠となる標本の有無が示されていない報告が含まれている. 諸喜田 (2014c) による沖縄島からの記録については, 標本の有無が示されていない. 山崎ら (2016) による鳩間島からの記録は, リスト中の表記のみで標本や写真などの情報は含まれていない. また, 峯水 (2000) は, ムラサキオカガニの写真 (p. 293) の撮影地として西表島を記録しているが, 標本の有無についてはやはり不明である. 一方, 本種の与那国島における分布は, 鈴木ら (2008), 豊田・関 (2014), 村松 (2015) によって記録されているが, いずれも標本の有無に関する記述は無い. したがって, 鳩間島および与那国島からの本種の記録については, 本報によって標本を基にした分布根拠が初めて示されることになる. また, 今回得られた標本により, 本種の新産地として, 八重山諸島の波照間島を記録する.

本研究では, 八重山諸島の鳩間島において, 海岸林付近の飛沫転石帯からムラサキオカガニの脱皮直後の個体を観察することができた

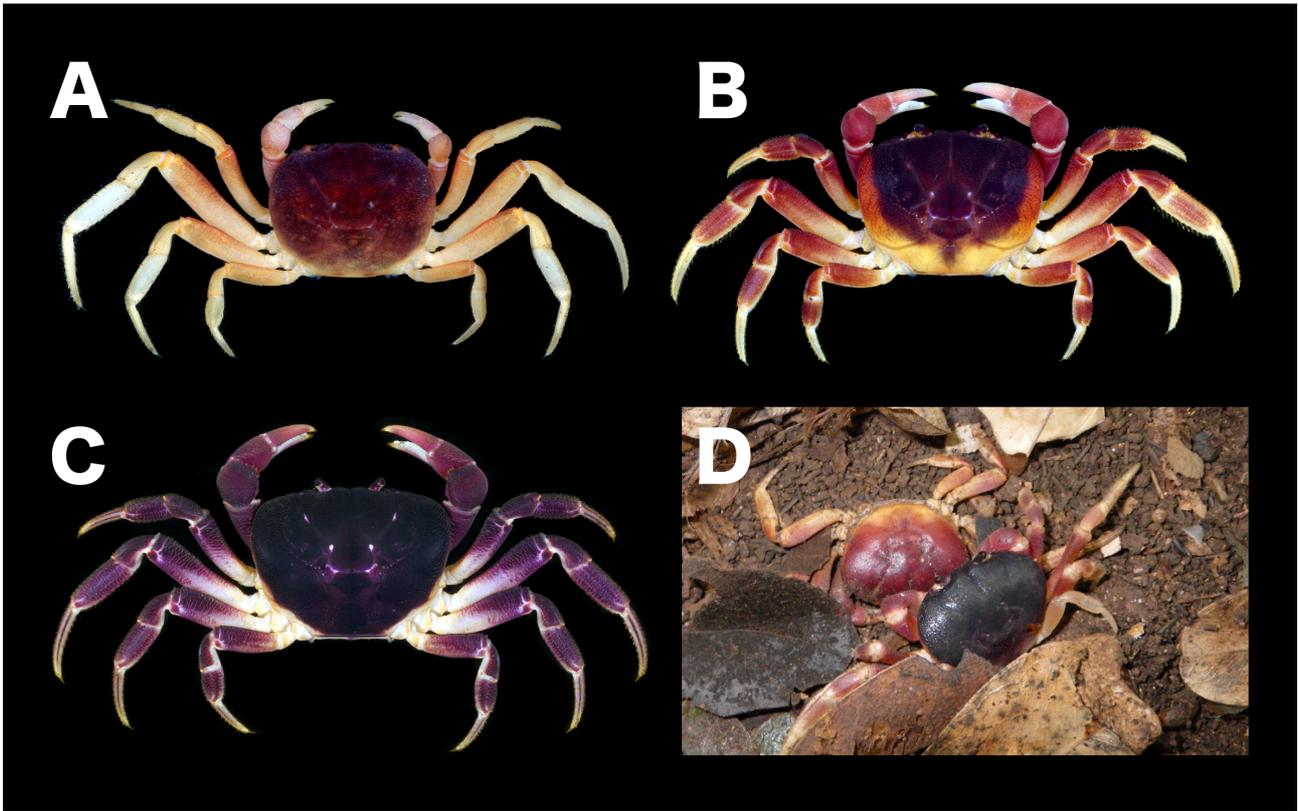


図 4. ムラサキオカガニ. A, 与那国島で採集された小型メス, 全体背面 (RUMF-ZC-04012, 12.6 × 15.9 mm); B, 与那国島で採集されたオス, 全体背面 (RUMF-ZC-04009, 25.5 × 32.8 mm); C, 波照間島で採集されたメス, 全体背面 (RUMF-ZC-01357, 42.7 × 56.6 mm); D, 鳩間島で観察された脱皮直後のオスと脱皮殻 (RUMF-ZC-02204).

Fig. 4. *Gecarcoidea lalandii* H. Milne Edwards, 1837. A, small female from Yonaguni-jima Island, dorsal view (RUMF-ZC-04012, 12.6 × 15.9 mm); B, male from Yonaguni-jima Island, dorsal view (RUMF-ZC-04009, 25.5 × 32.8 mm); C, female from Hateruma-jima Island, dorsal view (RUMF-ZC-01357, 42.7 × 56.6 mm); D, male just after molt and its exuvia (RUMF-ZC-02204), in situ photograph taken at Hatoma-jima Island.

(図 4D). また, 他の地域でも, 小型個体の大部分は飛沫転石帯から採集されており, 藤田 (2009) が指摘したように, 本種の小型個体の生息場所および成長の場として, 飛沫転石帯環境が重要であることが改めて確認された.

#### 謝辞

本報に係る野外調査では, 鹿児島大学の鈴木廣志教授, 島根大学の大澤正幸博士, オーバーン大学の David A. Weese 博士, 沖縄県農林水産部水産課の岸本和雄氏, 琉球大学医学部の伊藤 (藤田) 茜氏, 有限会社海游の吉田稔氏にお世話になった. また, 島根大学の大澤正幸博士には, 草稿に対する有益なコメントを頂いた. 野外調査の実施には, 平成 21 年度科学研究費補助金 (奨励研究, 課題番号: 21918007, 研究代表者 藤田喜久) および, かいぎん環境貢献基金 (平成 23-24 年度助成) による援助を受けた.

#### 引用文献

- 藤田喜久, 2009. 宮古島のオカガニ類. 宮古島市総合博物館紀要, 13: 53-70.
- 藤田喜久, 2016. 宮古諸島フデ岩の陸棲・半陸棲十脚甲殻類. 宮古島市博物館紀要, 20: 37-52.
- 藤田喜久, 2017. 宮古諸島水納島の十脚甲殻類相. 宮古島市総合博物館紀要, 21: 91-110.
- 藤田喜久・砂川博秋, 2008. 多良間島の洞穴性および陸性十脚甲殻類. 宮古島市総合博物館紀要, 12: 53-80.
- 藤田喜久・鈴木廣志・松岡卓司・永江万作・組坂遵治, 2010. 琉球列島の飛沫転石帯に生息する十脚甲殻類. 安村 茂樹 (編), WWF ジャパン 南西諸島生物多様性評価プロジェクト フィールド調査報告書. Pp. 35-66. (財) 世界自然保護基金ジャパン, 東京.
- Liu, H.-C. & M.-S. Jeng, 2005. Reproduction of *Epigrapsus notatus* (Brachyura: Gecarcinidae) in

- Taiwan. Journal of Crustacean Biology, 25: 135–140.
- 前之園唯史, 2016. 琉球列島におけるオカガニ科 2 稀種 (十脚目: 短尾下目) の新産地報告. Fauna Ryukyuna, 33: 15–17.
- 峯水亮, 2000. ネイチャーガイド 海の甲殻類. 文一総合出版, 東京.
- 村松稔, 2015. ハビル館だより No. 366 飛沫転石帯のカニ. 村松稔 (編), 与那国島の自然と動植物. P. 366. 与那国町教育委員会, 与那国町.
- 永江万作・鈴木廣志・藤田喜久・組坂遵治・上床雄史郎, 2010. 希少カニ類 2 種の種子島と屋久島における初記録. Nature of Kagoshima, 36: 19–22.
- 成瀬貫, 2005a. ヒメオカガニ. 沖縄県 (編), 改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物 (動物編) レッドデータおきなわ. P. 220. 沖縄県.
- 成瀬貫, 2005b. ヤエヤマヒメオカガニ (仲宗根新称). 沖縄県 (編), 改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物 (動物編) レッドデータおきなわ. P. 220. 沖縄県.
- Ng, P.K.L., 2003. On a new species of *Epigrapsus* (Decapoda, Brachyura, Gecarcinidae) from a cave in Guam. Crustaceana, 75: 1219–1227.
- Ng, P.K.L., H.-C. Liu & C.-H. Wang, 1998. A newly recorded land crab *Epigrapsus notatus* (Heller, 1865) (Crustacea: Decapoda: Brachyura: Gecarcinidae) from Taiwan. Journal of Taiwan Museum, 51: 71–82.
- Ng, P.K.L., D. Guinot & P.J.F. Davie, 2008. Systema Brachyurorum: Part I. An annotated checklist of extant brachyuran crabs of the world. The Raffles Bulletin of Zoology Supplement, 17: 1–286.
- 野村恵一, 2014. 串本海中公園センター施設内で採集されたヘリトリオカガニ. マリンパビリオン, 43: 35.
- 諸喜田茂充, 2014a. ヒメオカガニ. 環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室 (編), レッドデータブック 2014 日本の絶滅のおそれのある野生生物 7 その他無脊椎動物 (クモ形類・甲殻類等). P. 65. ぎょうせい, 東京.
- 諸喜田茂充, 2014b. ヘリトリオカガニ. 環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室 (編), レッドデータブック 2014 日本の絶滅のおそれのある野生生物 7 その他無脊椎動物 (クモ形類・甲殻類等). P. 65. ぎょうせい, 東京.
- 諸喜田茂充, 2014c. ムラサキオカガニ. 環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室 (編), レッドデータブック 2014 日本の絶滅のおそれのある野生生物 7 その他無脊椎動物 (クモ形類・甲殻類等). P. 65. ぎょうせい, 東京.
- 諸喜田茂充・成瀬 貫, 2005a. ヘリトリオカガニ. 沖縄県 (編), 改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物 (動物編) レッドデータおきなわ. P. 208–209. 沖縄県.
- 諸喜田茂充・成瀬 貫, 2005b. ムラサキオカガニ. 沖縄県 (編), 改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物 (動物編) レッドデータおきなわ. P. 198. 沖縄県.
- 鈴木廣志・藤田喜久・組坂遵治・永江万作・松岡卓司, 2008. 希少カニ類 3 種の奄美大島における初記録. CANCER, 17: 5–7.
- 豊田幸詞・関慎太郎, 2014. ネイチャーウォッチングガイドブック 日本の淡水性エビ・カニ 日本産淡水性・汽水性甲殻類 102 種. 誠文堂新光社, 東京.
- 山崎仁也・松村雅史・吉田和久・力身恭二・目黒賢児, 2016. 鳩間島・新城 (上地) 島・黒島の動物相 (FAUNA). 沖縄県立博物館・美術館博物館班 (編), 鳩間島・新城島・黒島総合調査報告書. Pp. 69–79. 沖縄県立博物館・美術館博物館班, 那覇市.

#### Distributional records of four rare land crabs (Gecarcinidae) in Sakishima Island Group, southern Ryukyus, Japan.

Yoshihisa Fujita

Okinawa Prefectural University of Arts, 1-4 Shuri- Tounokura, Naha, Okinawa 903-8602, Japan (e-mail: fujitayo@okigei.ac.jp)

**Abstract.** The distributions of four rare land crabs of the family Gecarcinidae, *Discoplax rotunda* (Quoy & Gaimard, 1824), *Epigrapsus notatus* (Heller, 1865), *Epigrapsus politus* Heller, 1862 and *Gecarcoidea lalandii* H. Milne Edwards, 1837, were surveyed at the islands of the Sakishima Island Group (Miyako and Yaeyama Islands), southern Ryukyus, Japan. The present study becomes the first specimen-based records of the above four land crab species for the following islands; *D. rotunda* from Taketomi-jima, Hateruma-jima, and Yonaguni-jima; *E. notatus* from Shomoji-jima, Tarama-jima, and Yonaguni-jima; *E. politus* from Irabu-jima, Shomoji-jima, Kurima-jima, Taketomi-jima, Kohama-jima,

and Hateruma-jima; and *G. lalandii* from Hateruma-jima, Hatoma-jima, and Yonaguni-jima. The small specimens (but probably adult) of specimens of *E. notatus* (cw 16.5 and 18.9 mm) resemble *E. villosus* Ng, 2003 to some extent in their fresh coloration and morphology of the carapace and the ambulatory legs; it may suggest the possibility that *E. villosus* is indeed a young individual of *E. notatus*.

投稿日: 2017年1月20日

受理日: 2017年5月4日

発行日: 2017年5月31日