鹿児島県薩摩半島で採集された九州沿岸初記録の カクレイワガニ(十脚目:短下目:イワガニ科)

是枝伶旺

〒890-0065 鹿児島市郡元1-21-24 鹿児島大学大学院連合農学研究科

はじめに

カクレイワガニ Geograpsus grayi (H. Milne Edwards, 1853) はインド・太平洋の熱帯・亜熱帯域に広く分布する、甲幅 40 mm ほどで紫色の陸棲カニ類である(酒井, 1976;豊田, 2019)。本種の記録は低緯度域に集中しているが、九州以北からも散発的な記録が存在する(酒井, 1976;和田, 2022)。本種は陸棲種であるが幼生は海域で生育するとされ(吉郷・田村, 2006;小菅, 2017;鈴木・西村, 2023),国内では石垣島において5-8月の夏季にかけて放幼が行われたとする記録がある(小菅, 2017)。

2023 年 7 月 9 日に鹿児島県南さつま市からカクレイワガニの轢死個体が採集された. 近年の本種の記録には鹿児島本土や九州を含むもの(例えば,鈴木,2020;和田,2022),含まないもの(例えば,小菅,2017),和歌山や土佐湾以南とされ判断が不可能なもの(例えば,豊田,2019)があり,九州における本種の出現の有無について,統一的な見解が得られているとは言い難い.本研究において,鹿児島県本土や九州における本種の確かな記録は存在しないことが明らかとなった.したがって,薩摩半島産の個体は,カクレイワガニの九州における初記録と考えられたため,ここに報告する.

材料と方法

採集調査は2023年7月8日に、南さつま市硯川河口周辺で夜間におこなった。得られた標本の

大きさは甲幅(CW)で示し、計測はデジタルノ ギスを用いて 0.1 mm 単位まで行った. 標本は 70% エタノールで固定した. 本研究に用いた観 察標本およびカラー写真は鹿児島大学総合研究博 物館(KAUM: The Kagoshima University Museum) に保管されている.

結 果

イワガニ科 **Grapsidae** MacLeay, 1838 カクレイワガニ属 **Geograpsus** Stimpson, 1858 カクレイワガニ **Geograpsus grayi** (H. Milne Edwards, 1853)

(Figs. 1, 2)

検討標本 1 個体. KAUM-AT. 3152, 雄, 甲幅 42.3 mm, 甲長 36.9 mm, 鹿児島県南さつま市硯川河口 深浦橋 (31°16′07″N, 130°13′46″E), 是枝伶旺.

同定 検討標本は甲が著しく縦扁しない,甲幅が後方ほど狭くなる,前側縁のキールが後方で不明瞭,歩脚長節が幅広い,および鮮時の体色が紫色を呈する形態的特徴が Sakai (1939),酒井(1976),および豊田(2019)の示したカクレイワガニの特徴に一致し,本種に同定された.

分布 インド・太平洋に分布し (酒井, 1976), 日本国内においては伊豆諸島 [八丈島 (酒井, 1976)], 小笠原諸島 [父島 (Stimpson, 1907;伊賀, 1982;武田・上島, 2006;環境省, 2007; Komatsu, 2011), 北硫黄島 (佐々木ほか, 2021), 南硫黄島

Koreeda, R. 2023. First Kyushu records of *Geograpsus grayi* (Decapoda: Brachyura: Grapsidae) from the Satsuma Peninsula, Kagoshima Prefecture, Japan. *Nature of Kagoshima* 50: 51–54.

[☑] RK: The United Graduate School of Agricultural Sciences, Kagoshima University, 1-21-24, Korimoto, Kagoshima, 890-0065, Japan. (e-mail: k4920583@kadai.jp).

Received: 17 July 2023; published online: 22 June 2023; https://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK 050/050-010.pdf

Nature of Kagoshima Vol. 50 RESEARCH ARTICLES



Fig. 1. Fresh specimen of Geograpsus grayi from Satsuma Peninsula, Kagoshima Prefecture, Japan.



Fig. 2. Geograpsus grayi, run over on the Fukaura Bridge, just before collection.

(佐々木・堀越, 2008; 佐々木ほか, 2018; 佐々木, 2022)], 和歌山県(和田, 1978; 和田, 2022), 高知県(酒井, 1976), 鹿児島県(詳細不明: Sakai, 1939; 酒井, 1976), トカラ列島[宝島(吉郷・田村, 2006), 小宝島(黒江, 1995)], 奄美群島[奄美大島(藤田ほか, 2009; 藤田, 2019), 徳之島(豊田, 2019; 鈴木・西村, 2023), 沖永良部島(Urita, 1926)], 沖縄諸島[伊平屋島(小浜, 2020), 瀬底島(三宅, 1983), 久米島(守れホタル・ジュニアーズ, 2009), 沖縄島(Kobayashi et al., 2018)], 宮古諸島[フデ岩(藤田, 2016), 伊良部島(藤田, 2018b), 下地島(藤田, 2018b),

水納島(藤田, 2017), 来間島(藤田, 2018a), 池間島(藤田, 2018a), 多良間島(藤田・砂川, 2008)], 八重山諸島[石垣島(酒井, 1976;丸村・ 小阪, 2003;藤田ほか, 2009;小菅, 2017), 小 浜島(藤田ほか, 2021), 黒島(山﨑ほか, 2016), 西表島(酒井, 1976)], 大東諸島[北大 東島(Sakai, 1939;酒井, 1976;三宅, 1983), 南大東島(酒井, 1976;藤田ほか, 2009)], 尖閣 諸島[魚釣島(中山・吉川, 1973)] からの記録 がある。本研究において、新たに九州(鹿児島県 本土)における本種の出現が確認された。

採集時の状況 検討標本は南さつま市坊津町 坊を流れる硯川の最下流に位置する深浦橋の上で 轢死していた. 発見時,既に多数のアリ (種不明) が群がっていたが,標本は比較的新鮮で死後間も ないものと思われる. 付近を入念に捜索したが,追加個体は得られなかった.

備考 Sakai (1939) は本種の国内における分布 を「Kagosima-ken, Northern Daitozima」としたが、 参照標本には鹿児島県産のものはなく、その出典 はシノニムリストに加えられている Urita (1926) によるものと考えられる. Urita (1926) は「Okino-Erabu Is」から本種を得ており、Sakai (1939) の鹿 児島県からの記録は Urita (1926) の沖永良部島を 指すと考えられる. その後, 酒井(1976) は本種 の国内における分布を「八丈島、土佐湾沿岸、鹿 児島, 奄美諸島, 石垣島, 西表島, 北・南大東島 等」としたが、 鹿児島県の意図する地域は不明で ある. 以降, 本種の九州以北における分布は島嶼 域を除くと高知県(土佐湾)以南や和歌山県以南 とされるものが多く(例えば、武田、1982;峯水、 2000;豊田, 2019;鈴木・西村, 2023), 地域と しての鹿児島は恐らく島嶼域を含まないものを意 図した「鹿児島(あるいは鹿児島県)」として奄 美大島や南西諸島と並立されるものに限られてい る (例えば、和田、1978; 三宅、1983; 和田、 2022).

一方,鈴木(2020)は九州と南西諸島に出現する十脚甲殻類を表にリストするなかで,カクレイワガニが九州,甑列島,宇治群島,大隅諸島,トカラ列島,奄美群島,沖縄諸島,宮古諸島,八

重山諸島のすべての地域から記録されているものとした(鈴木,2020:74-75).しかし,本種が奄美大島と石垣島からしか出現しないとも記述している(鈴木,2020:23).少なくとも著者の調べでは宇治群島や甑島列島における本種の記録は見当たらず,記述内容に矛盾がみられることから,鈴木(2020)の示した本種の分布範囲は何らかの誤りと判断し,本種の記録から除外した.

したがって、薩摩半島産の本標本は、カクレイワガニの九州沿岸における出現を保証する、標本に基づいた確かな初記録であると考えられる。本標本は甲幅 40 mm を超えるやや大型の個体であり、越冬を経験している可能性が高い。2022年から 2023 年にかけての冬は比較的よく冷え込み、南さつま市に比較的近い枕崎市では最低気温が -2.5 度にまで低下していた(気象庁 HP:https://www.jma.go.jp/jma/index.html)。本種は熱帯・亜熱帯性の種であるが、一時的な気温低下には耐えることができると考えられる。

謝辞

本報を取りまとめるにあたり, 鹿児島大学水産学部の前田知範氏, 鹿児島県の久木田直斗氏には採集調査にご協力頂いた. 琉球大学の佐藤大義氏と東京海洋大学の山下龍之丞氏には文献調査にご協力頂いた. 鹿児島大学総合研究博物館魚類分類学研究室の本村浩之博士と大西聡子氏には標本の登録にご協力頂いた. 以上の方々に謹んで感謝の意を表する.

引用文献

- 藤田喜久. 2016. 宮古諸島フデ岩の陸棲・半陸棲十脚甲殻類. 宮古島市総合博物館紀要, 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. 2018a. 宮古諸島池間島・大神島・来間島の十脚 甲殻類. 宮古島市総合博物館紀要, 22:55-76.
- 藤田喜久. 2018b. 標本を基にした宮古諸島の十脚甲殻類記録. 宮古島市総合博物館紀要, 22: 77-92.
- 藤田喜久. 2019. 奄美大島嘉徳海岸の陸棲・半陸棲十脚 甲 殻 類 相. (https://what-we-do.nacsj.or.jp/wp-content/ uploads/2019/01/20190106_katokucoast_surveyreport_fujitayoshihisa.pdf) (2023 年 7 月 7 日閲覧)
- 藤田喜久・佐伯智史・仲吉将一・福島 新・成瀬 貫.

- 2021. 八重山諸島小浜島より記録されたヤエヤマヤマ ガニ (甲殻亜門:十脚目:短尾下目:サワガニ科). Cancer, 30: 11–19.
- 藤田喜久・鈴木廣志・松岡卓司・永江万作・組坂遵治. 2009. 琉球列島の飛沫転石帯に生息する十脚甲殻類, pp. 35-66. 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. 世界自然保護基金ジャパン,東京.
- 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.
- 伊賀幹夫. 1982. アフリカマイマイの生態と防除. 植物防疫, 36: 24-28.
- 環境省. 2007. 第7回自然環境保全基礎調查 浅海域生態系調査 (干潟調査)報告書. (https://www.biodic.go.jp/reports2/6th/6_higata19/6_higata19.pdf) (2023年7月7日間暫)
- Kobayashi, S., Morita, Y., Nakaya, Y., Nagamine, T., Onuma, M., Okano, T., Haga, A., Yamamoto, I., Higa, M., Naruse, T. 2018. Dietary habits of the endangered Okinawa Rail. Ornithological Science, 17: 19–35.
- 小浜継雄. 2020. カクレイワガニに捕食されたコカブト. 鰕角通信. 40:41.
- Komatsu, M. 2011. Crabs dredged off the Ogasawara Islands (Crustacea, Decapoda, Brachyura). 国立科博專報, 47: 219–277.
- 小菅丈治. 2017. カクレイワガニの放幼生. 南紀生物, 59 (1): 27-29.
- 黒江修一. 1995. トカラ列島・小宝島の動物資料収集記録. 鹿児島県立博物館研究報告, 14: 33-38.
- 丸村眞弘・小阪 晃. 2003. 永井誠二コレクションカニ類標本目録. 和歌山県立自然博物館, 和歌山. 74 pp.
- 守れホタル・ジュニアーズ. 2009. 久米島にホタルを呼び もどすためのホタルレンジャー調査活動. 全国ホタル 研究誌, 42:16-24.
- 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. 344 pp.
- 三宅貞祥. 1983. 原色日本大型甲殼類図鑑(II). 保育社,大阪. 267 pp.
- 中山重明・古川哲夫. 1973. 魚釣島のカニ類, pp. 62-63. 九州大学・長崎大学合同尖閣列島学術調査隊報告(編) 東支那海の谷間 — 尖閣列島. 沖縄県立図書館, 沖縄.
- Sakai, T. 1939. Studies on the Crabs of Japan IV. Brachygnatha, Brachyrhynch. Yokendo, Tokyo. 365–741.
- 酒井 恒. 1976. 日本産蟹類. 講談社, 東京. 461 pp.
- 佐々木哲朗. 2022. 北硫黄島および南硫黄島の陸生十脚甲 殻類. 神奈川県立博物館調査研究報告(自然科学), 17: 55-58
- 佐々木哲朗・堀越和夫. 2008. 南硫黄島の海洋生物. 小笠 原研究, 33: 155–171.
- 佐々木哲朗・飴田洋祐・堀越 宙・後藤雅文. 2021. 北硫 黄島におけるオカヤドカリ類および陸生カニ類. 小笠 原研究, 47: 147-167.
- 佐々木哲朗・山田鉄也・向 顕嗣・堀越 宙・飴田洋祐・ 関口 匠. 2018. 南硫黄島の陸生大型甲殻類, 特にそ の垂直分布について. 小笠原研究, 44: 305-314.
- Stimpson, W. 1907. Report on the Crustacea (Brachyura and Anomura) collected by the North Pacific Exploring Expedition, 1853–1856. Smithsonian Miscellaneous Collections, 49: 1–240, pls. 1–26.

鈴木廣志. 2020. 鹿児島大学島嶼研ブックレット No. 12 エビ・カニ・ヤドカリから鹿児島を見る. 鹿児島大学 国際島嶼研究センター, 東京. 90 pp.

- 鈴木廣志・西村奈美子. 2023. 琉球弧 海辺の生きもの図鑑. 南方新社, 鹿児島. 201 pp.
- 武田正倫. 1982. 原色甲殼類検索図鑑. 北隆館, 東京. 284 pp.
- 武田正倫・上島 励. 2006. 東京大学総合研究博物館所蔵のカニ類標本, pp. 61-105. 上島 励(編)東京大学総合研究博物館動物部門所蔵無脊椎動物標本リスト(東京大学総合研究博物館標本資料報告62号). 東京大学総合研究博物館,東京.
- 豊田幸詞. 2019. 日本産淡水性・汽水性 エビ・カニ図鑑. 緑書房, 東京. 398 pp.
- Urita, T. 1926. A check list of Brachyura found in Kagosima Prefecture, Japan. 40 pp.
- 和田恵次, 1978. 本州産新記録のカニ, カクレイワガニ. 南紀生物, 20:62.

- 和田恵次、2022、カクレイワガニ, p. 487. 和歌山県環境生活部環境政策局 環境生活総務課自然環境室(編),保全上重要なわかやまの自然ー和歌山県レッドデータブックー [2022 年改訂版]. 和歌山県環境生活部環境政策局 環境生活総務課自然環境室,和歌山. (https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/032000/032500/yasei/reddata_d/fil/sonotamusekitsuigenkou.pdf) (2023 年 7 月 14 日閲覧)
- 山﨑仁屋・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) 〜昆虫相を中心に〜, pp. 69-79. 沖縄県立博物館・ 美術館(編)鳩間島・新城島・黒島総合調査報告書. 沖縄県立博物館,沖縄.
- 吉郷英範・田村常雄. 2006. トカラ列島宝島(鹿児島県: 琉球列島)で確認された陸水性動物. 比婆科学, 218: 1-15.