

奄美大島嘉徳海岸の陸棲・半陸棲十脚甲殻類相

藤田喜久（沖縄県立芸術大学）

はじめに

奄美大島南西部に位置する嘉徳海岸（瀬戸内町）は、改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物（2016）において「鹿児島県の重要な干潟」に選定されている。同海岸（河口域）では、これまでに、ヤエヤマヒメオカガニ *Epigrapsus politus* Heller, 1862, ケフサヒライソモドキ *Ptychognathus barbatus* (A. Milne Edwards, 1837), タイワンヒライソモドキ *Ptychognathus ishii* Sakai, 1939, モクズガニ *Eriocheir japonica* (De Haan, 1835), クロベンケイガニ *Chiromantes dehaani* (H. Milne Edwards, 1853), ベンケイガニ *Sesarmops intermedius* (De Haan, 1835), ミナミスナガニ *Ocypode cordimana* Latreille, 1818, カワスナガニ *Deiratonotus japonicum* (Sakai, 1934) など、8種の十脚甲殻類の生息が記録されている（岸野ら, 2001; 藤田ら, 2009）。しかしながら、過去の研究では、河口域と飛沫転石帯環境に特化した調査が行われたのみであり、現在までに同海岸における十脚甲殻類相の網羅的な調査研究は行われていない。そこで本研究では、嘉徳海岸（含：河口域）における陸水棲・半陸棲・陸棲十脚甲殻類に関する調査を実施した。

材料および方法

嘉徳海岸における調査のため、2018年6月29日～7月4日、同年8月31日～9月2日の日程で奄美大島を訪問したが、前半の旅程は台風に遭遇したため、全く調査を行うことができなかった。従って、十脚甲殻類の採集調査は、8月31日の17:00～22:00と、9月1日の10:00～27:00の期間に実施した。調査範囲は図1に示した。標本の採集は、徒手・タモ網・ヤビーポンプにて行い、採集された十脚甲殻類は冷凍して研究室へ持ち帰り、解凍後の体色をデジタルカメラで記録した後、70%エタノールにて固定・保存した。なお、国指定天然記念物であるオカヤドカリ類の記録については、現地での同定および写真記録のみにとどめた。今回採集された標本は、すべて琉球大学博物館（風樹館: RUMF）に所蔵する予定である。

結果と考察

今回の調査では、コエビ下目のヌマエビ科 1 種、テナガエビ科 2 種、アナジャコ下目のアナジャコ科 1 種、異尾下目のオカヤドカリ科 3 種、スナホリガニ科 1 種、短尾下目のオカガニ科 1 種、イワガニ科 2 種、ベンケイガニ科 5 種、モクズガニ科 6 種、ムツハアリアケガニ科 1 種、コメツキガニ科 1 種、スナガニ科 2 種の計 26 種の十脚甲殻類を記録・採取することができた（表 1, 図 2）。先の述べたように、過去の嘉徳海岸における十脚甲殻類は 8 種が記録されていたのみであり、本研究によって、同海岸における十脚甲殻類の種多様性の高さが明らかとなった。一方、過去に記録されていた種のうちで、本研究で採集されなかった種は、タイワンヒライソモドキとミナミスナガニの 2 種であり、これらを合わせると、嘉徳海岸（含：河口域）には、28 種の十脚甲殻類が生息していることになる。ただし、今回の調査もわずか 2 日間しか実施することができなかったため、今後、十分な調査を行えば、さらに種数は増えるものと思われる。

今回採集・記録された十脚甲殻類のうち、ヒメヒライソモドキ *Ptychognathus capillidigitatus* Takeda, 1984（図 2A）は、鹿児島県のレッドデータブック（2016 年版）において「絶滅危惧Ⅱ類」に、ヤエヤマヒメオカガニ（図 2B）・ケフサヒライソモドキ・カワスナガニの 3 種は「準絶滅危惧」に、ヨコヤアナジャコ *Upogebia yokoyai* Makarov, 1938（図 2C）・ムラサキオカヤドカリ・オカヤドカリ・ナンヨウスナガニの 4 種は「分布特性上重要」に、それぞれ区分されている希少種である（表 1）。

今回の調査で特筆すべき点の一つは、河口域の砂干潟および砂泥底にて、アナジャコ科のコヨヤアナジャコ（図 2C）とコメツキガニ科のリュウキュウコメツキガニ *Scopimera ryukyuensis* Wong, Chan & Shih, 2010（図 2D）が採集されたことである。リュウキュウコメツキガニも干潟の砂泥底に巣穴（図 1C）を掘って生息している種であり、干潮時に干潟表面の砂泥中に含まれる有機物などを摂食していることが知られている。一方のコヨヤアナジャコは干潟域水路などに巣穴（図 1D）を掘って生息している種であり、今回は、繁殖個体（抱卵雌）も確認された。嘉徳川河口付近には、これらの 2 種の生息を可能にする良好な干潟環境が極めて限られており、今後、保全する必要があると思われる。また、河口域の河床転石帯には、鹿児島県のレッドデータブックに掲載されているヒメヒライソモドキ、ケフサヒライソモドキ、カワスナガニも高密度で生息している。嘉徳海岸では、今後、護岸設置の工事が進められる予定とな

っているが、工事によって河口付近の環境が変わらないように留意する必要があると思われる。

また、砂浜海岸では、これまで知られていたミナミスナガニに加え、ナンヨウスナガニとツノメガニ（図 2E）が新たに発見された。琉球列島の砂浜環境に生息するスナガニ類は現在のところこの 3 種であり、嘉徳海岸にはその全てが生息することになる。また、砂浜の砕波帯では、ミナミスナホリガニ *Hippa adactyla* Fabricius, 1787（図 2F）が採集された、奄美地方では、スナホリガニ類を食用にする習慣があるらしいが、標本を基にした本種の確実な記録が見つからないため（琉球列島では本種を含め 2 種が記録されている）、おそらく奄美諸島からの初記録になると思われる。

嘉徳海岸は、狭い範囲に海岸林、飛沫転石帯（図 1A）、砂浜海岸（図 1B）、河口域などの微小環境が良好な状態で残っており、陸水棲・半陸棲・陸棲十脚甲殻類の種多様性を維持するための重要な生息環境となっていることが改めて示された。冒頭にも述べたように、嘉徳海岸「鹿児島県の重要な干潟」に選定されているため、今後も保全して必要がある。

謝辞

本研究における野外調査の実施には、日本自然保護協会の安部真理子博士と、海の生き物を守る会の向井 宏 先生・向井保子ご夫妻にお世話になった。

引用文献

- 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. 安村茂樹 (編), 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, 世界自然保護基金ジャパン, 東京.
- 岸野 底・野本彰人・木邑聡美・米沢俊彦・和田恵次, 2001. 奄美大島の汽水性カニ類. 南紀生物, 43: 125–131.

表 1. 本調査で採集・確認された十脚甲殻類. 希少性は鹿児島県レッドデータブック（2016）より記載.

種名（和名）	学名	希少性
コエビ下目		
マエビ科		
トゲナシヌマエビ	<i>Caridina typus</i> H. Milne Edwards, 1837 [in H. Milne Edwards, 1834-1840]	
テナガエビ科		
ミナミテナガエビ	<i>Macrobrachium formosense</i> Spence Bate, 1868	
ヒラテナガエビ	<i>Macrobrachium japonicum</i> (De Haan, 1849 [in De Haan, 1833-1850])	
アナジャコ下目		
アナジャコ科		
ヨコヤアナジャコ	<i>Upogebia yokoyai</i> Makarov, 1938	分布特性上重要
異尾下目		
オカヤドカリ科		
ムラサキオカヤドカリ	<i>Coenobita purpureus</i> Stimpson, 1858	分布特性上重要
ナキオカヤドカリ	<i>Coenobita rugosus</i> H. Milne Edwards, 1837	
オカヤドカリ	<i>Coenobita cavipes</i> Stimpson, 1858	分布特性上重要
スナホリガニ科		
ミナミスナホリガニ	<i>Hippa adactyla</i> Fabricius, 1787	
短尾下目		
オカガニ科		
ヤエヤマヒメオカガニ	<i>Epigrapsus politus</i> Heller, 1862	準絶滅危惧
イワガニ科		
カクレイワガニ	<i>Geograpsus grayi</i> (H. Milne Edwards, 1853)	
ミナミイワガニ	<i>Grapsus albolineatus</i> Latreille, in Milbert, 1812	
ベンケイガニ科		
ベンケイガニ	<i>Sesarmops intermedius</i> (De Haan, 1835)	
クロベンケイガニ	<i>Chiromantes dehaani</i> (H. Milne Edwards, 1853)	
カクベンケイガニ	<i>Parasesarma pictum</i> (de Haan, 1835)	
ユビアカベンケイガニ	<i>Parasesarma tripectinis</i> (Shen, 1940)	
フタバカクガニ	<i>Perisesarma bidens</i> (de Haan, 1835)	
モクスガニ科		
モクスガニ	<i>Eriocheir japonica</i> (De Haan, 1835)	
オオヒライソガニ	<i>Varuna litterata</i> (Fabricius, 1798)	
ケフサヒライソモドキ	<i>Ptychognathus barbatus</i> (A. Milne Edwards, 1837)	準絶滅危惧
ヒメヒライソモドキ	<i>Ptychognathus capillidigitatus</i> Takeda, 1984	絶滅危惧II類
ヒライソモドキ属の一種	<i>Ptychognathus</i> sp.	
ヒメイワガニモドキ	<i>Pseudograpsus albus</i> Stimpson, 1858	
ムツハアリアケガニ科		
カワスナガニ	<i>Deiratonotus japonicum</i> (Sakai, 1934)	準絶滅危惧
コメツキガニ科		
リュウキュウコメツキガニ	<i>Scopimera ryukyuensis</i> Wong, Chan & Shih, 2010	
スナガニ科		
ナンヨウスナガニ	<i>Ocypode sinensis</i> Dai, Song & Yang, 1985	分布特性上重要
ツノメガニ	<i>Ocypode ceratophthalmus</i> (Pallas, 1772)	



図 1. 嘉徳海岸における調査地 (黄色枠内) と調査地点写真 (A-D) . A, 飛沫転石帯 ; B, 砂浜 ; C, 河口干潟 (矢印はリュウキュウコメツキガニの砂団子) ; D, 河口域のヨコヤアナジャコの巣穴 (矢印) .



図 1. 嘉徳海岸で確認された十脚甲殻類 . A, ヒメヒライソモドキ ; B, ヤエヤマヒメオカガニ ; C, ヨコヤアナジャコ ; D, リュウキュウコメツキガニ ; E, ツノメガニ ; F, ミナミスナホリガニ .