

1. 選定・評価方法の概要

甲殻類の多くは海産で、7～8万種と見積もられているが、その一部の種だけが岩礁、泥質の潟、砂質の浜、河口の汽水域から陸上湿地へと生活圏を広げている。

今回、評価対象とした甲殻類はワラジムシ目（等脚目）とエビ目（十脚目）に属す種である。ヨコエビ目（端脚目）の種も陸上に進出しているが、伊豆諸島、小笠原諸島のいずれにおいても調査がほとんど行われていないため、評価対象から外した。多くの種が記録されているワラジムシ目においても、実際にはそれぞれの種の分布や生息状況に関する情報はほとんどない。他地域に産する既知種の状況から判断する限り、このグループは種分化が著しく、それぞれの種の生息範囲は狭い可能性が高い。一般的には人間の活動の影響を受けやすい環境に多く、したがって指標性の観点から重要な存在ではあるが、小型種が多いことと分類が容易でないことから、特定の種をランク付けすることは難しい。ワラジムシ目は伊豆諸島から33種、小笠原諸島から25種が記録されているが、評価対象としたのは小笠原諸島産のオガサワラコツブムシのみである。

一方、大型甲殻類といわれる十脚目においては、陸域、淡水域に進出しているのは限られたグループで、伊豆諸島産としてエビ類5種、ヤドカリ類2種、カニ類18種が、小笠原諸島産としてエビ類9種、ヤドカリ類5種、カニ類9種が記録されている。これらの種の中から、それぞれの分布、生息状況から判断して、以下のように検討対象種を選定した。

エビ類では小笠原諸島産のヌマエビ科のミナミオニヌマエビとオガサワラヌマエビ、テナガエビ科のオガサワラコテナガエビの合計3種である。陸上に進出しているヤドカリ類はオカヤドカリ科に限定されるが、典型的なオカヤドカリ類は国の天然記念物に指定されているため、オカヤドカリ類4種を検討対象種とし、併せて同科のヤシガニも検討対象種とした（伊豆諸島産のオカヤドカリ2種は小笠原諸島にも分布している）。カニ類の検討対象種は、伊豆諸島産はオカガニ科1種とモクズガニ科（広義のイワガニ科）5種、スナガニ科1種で、小笠原諸島産はイワガニ科1種、モクズガニ科（広義のイワガニ科）3種、ベンケイガニ科（広義のイワガニ科）1種、スナガニ科1種である。結果として、検討対象種として選定したのは伊豆諸島産9種、小笠原諸島産15種である。

小笠原諸島父島、母島での河川調査により得られた詳細な情報がある種に関しては定量要件により評価したが、その他多くの種の評価は定性要件によった。

2. 選定・評価結果の概要

既存の文献記録、協力者からの聞き取り調査、一般から東京都に寄せられた情報、野外調査などの結果を総合して、検討対象種（伊豆諸島産9種、小笠原諸島産15種）の評価を行った。その結果、伊豆諸島産については、DD（情報不足）4種、留意種4種、ランク外1種と判定された。小笠原諸島では、CR+EN（絶滅危惧Ⅰ類）3種、VU（絶滅危惧Ⅱ類）2種、NT（準絶滅危惧）1種、DD（情報不足）3種、留意種4種、ランク外2種と判定された。

上記の評価結果から、本州から遠距離に位置する海洋島である小笠原諸島の陸域、汽水域、淡水域に甲殻類の固有種が存在すること、また、河川環境が小さいことから種の存続が危機的状況にあることが追認された。一般論として、島しょの生態系は脆弱で、渇水など自然現象の結果あるいは生息地の人為的な改変や消失によって個体群は速やかに消失してしまう。広域に分布する通し回遊性の種であれば、伊豆、小笠原諸島がインド西太平洋海域の北限地であっても、生息環境が回復すれば幼生が補充される可能性はある。しかし、小笠原諸島のような孤立した小さな海洋島の、そして、その限られた環境にだけ生息する種については、生息環境が一旦失われると絶滅に至ることは確実である。

（武田 正倫）

ムラサキオカヤドカリ

Coenobita purpureus

エビ目(十脚目)
オカヤドカリ科

伊豆諸島

*

環境省

【形態・生態】

甲長 2 cm ほど。眼柄は強く縦扁し、下面に明瞭な黒色帯はない。左はさみ脚は右側に比べて著しく強大で、掌節の外面にある顆粒状突起はまばらである。オスの第 5 胸脚底節の突起は左側に比べて右側が明らかに長い。若い個体はクリーム色だが、成長すると紫色がかり、大型個体は鮮やかな紫色となる。

【分布の概要】

伊豆諸島、小笠原諸島、相模灘以南；インド洋・西太平洋の熱帯域に広く分布

【伊豆諸島における生息環境】

海岸の転石下、海岸線から近い崖の壁面、海岸付近の草地などに生息する。

【伊豆諸島における生存に対する脅威や保全上の留意点】

経時的な生息調査が行われていないため、個体数の増減については判断できない。海中で育った幼生が稚ヤドカリになった段階で海から陸に生活場所を移行するため、海岸の人工構築物が移動分散への妨げになる可能性が考えられる。

【関連文献】

沖縄県教育委員会, 1987; 東京都教育委員会, 1987; 加藤昌一・奥野淳児, 2001.

(執筆: 武田正倫・奥野淳児)



ナキオカヤドカリ

Coenobita rugosus

エビ目(十脚目)
オカヤドカリ科

伊豆諸島

DD

環境省

【形態・生態】

甲長 1.5 cm ほど。眼柄は強く縦扁し、下面に黒色帯がある。左はさみ脚は右側に比べて著しく強大で、掌節の外面には顆粒状突起が密生し、上部に並ぶ 6、7 個が大きい。オスの第 5 胸脚底節の突起は左右同長か、左側がやや長い。体は淡褐色か灰色。

【分布の概要】

八丈島以南、インド洋・西太平洋の熱帯域に広く分布

【伊豆諸島における生息環境】

海岸の転石下や海岸付近の草地などに生息する。

【伊豆諸島における生存に対する脅威や保全上の留意点】

青ヶ島の海産動物のリスト以外、伊豆諸島からの記録はない。若齢のムラサキオカヤドカリには紫色でない個体が多く、これとの見誤りの可能性も考えられることから、伊豆諸島における本種の分布については今後の詳細な生息調査が必要である。

【関連文献】

三宅貞祥, 1982; 堤清樹, 1984; 東京都教育委員会, 1987.

(執筆: 武田正倫・奥野淳児)



ヒメオカガニ

Epigrapsus notatus

エビ目(十脚目)
オカガニ科

伊豆諸島

DD

環境省

NT

【形態・生態】

甲幅 3cm ほど。甲の輪郭は丸みのあるやや横長の四角形。甲面は平滑。眼窩外歯はとがり、甲の前側縁には眼窩の後方に 2 つの切れ込みがある。第 3 顎脚の内肢は幅広いが外肢は細く、長節の中央に届かず、鞭状部は痕跡的。歩脚の指節には小さなとげが密生する。

【分布の概要】

伊豆諸島；西部太平洋の熱帯域

【伊豆諸島における生息環境】

海岸線付近で陸水が流れ落ちてくる岩礁の亀裂内に生息する。

【伊豆諸島における生存に対する脅威や保全上の留意点】

Sakai (1955) によってメス 1 個体が八丈島から記録されて以来、伊豆諸島では発見されていない。本種は海岸線付近の岩礁のほか、海岸林にも生息するため、海岸の人工構築物が移動分散への妨げになる可能性が考えられる。

【関連文献】

Sakai, T., 1955; 武田正倫, 1994; Ng, P. K. L. et al., 1998.

(執筆: 武田正倫・奥野淳児)



ヒメイワガニモドキ

Pseudograpsus albus

エビ目(十脚目)
モクズガニ科

伊豆諸島



環境省

【形態・生態】

甲幅 1cm ほど。甲の輪郭は正方形に近い。甲面はほぼ平らで、胃域と心域の間の溝だけが明瞭である。甲の前側縁には眼窩の後方に 2 つの痕跡的な切れ込みがある。第 3 顎脚の外肢は座節よりも幅が狭い。オスでははさみ脚の両指の付け根に毛の房がある。全体的に白く、淡灰色のまだら模様に覆われる。

【分布の概要】

八丈島以南、西部太平洋の熱帯域

【伊豆諸島における生息環境】

陸水がしみ出している海岸で潮間帯の転石の下に生息する。

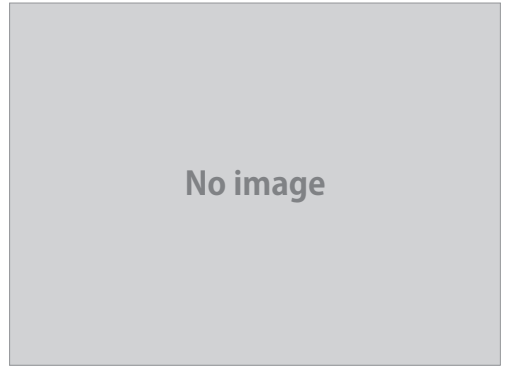
【伊豆諸島における生存に対する脅威や保全上の留意点】

陸水が直接海へ流れ込む海岸線に局所的に生息するため、人工構築物によってこのような環境が失われてしまうと個体数の激減が懸念される。

【関連文献】

Sakai, T., 1955; Crosnier, A., 1965.

(執筆: 武田正倫・奥野淳児)



ケフサヒライソモドキ

Ptychognathus barbatus

エビ目(十脚目)
モクズガニ科

伊豆諸島



環境省

【形態・生態】

甲幅 1cm ほど。甲の輪郭は正方形に近い。甲面は平らで、胃域と心域の間の溝だけが明瞭である。甲の前側縁には眼窩の後方に 2 つの深い切れ込みがある。第 3 顎脚の外肢は座節よりも幅広い。オスでははさみ脚の両指の付け根に毛の房がある。

【分布の概要】

八丈島以南、インド西太平洋熱帯域に広く分布

【伊豆諸島における生息環境】

陸水が流れ込む岩礁海岸の潮間帯から潮下帯で転石の下に生息する。

【伊豆諸島における生存に対する脅威や保全上の留意点】

陸水が直接海へ流れ込む海岸線に局所的に生息するため、人工構築物によってこのような環境が失われてしまうと個体数の激減が懸念される。

【関連文献】

Sakai, T., 1955; 加藤昌一・奥野淳児, 2001.

(執筆: 武田正倫・奥野淳児)



ハチジョウヒライソモドキ

Ptychognathus hachijoiensis

エビ目(十脚目)
モクズガニ科

伊豆諸島



環境省

【形態・生態】

甲幅 1cm ほど。甲の輪郭はやや横長の四角形。甲面は平らで、胃域と心域の間の溝だけが明瞭である。甲の前側縁には眼窩の後方に 1 つの痕跡的な切れ込みがある。第 3 顎脚の外肢は座節よりも幅広い。歩脚の前節と指節の下縁に短毛が密生する。オスでははさみ脚の両指の付け根に毛の房がある。

【分布の概要】

伊豆諸島、南西諸島; 台湾

【伊豆諸島における生息環境】

陸水が流れ込む岩礁海岸の潮間帯から潮下帯で転石の下に生息する。

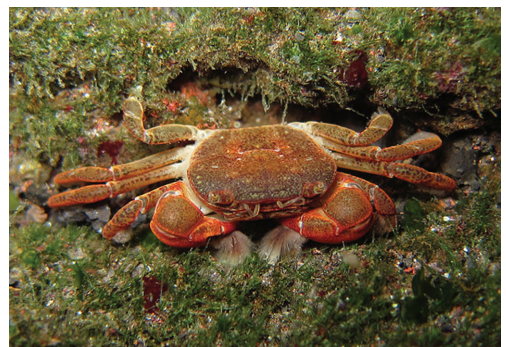
【伊豆諸島における生存に対する脅威や保全上の留意点】

陸水が直接海へ流れ込む海岸線に局所的に生息するため、人工構築物によってこのような環境が失われてしまうと個体数の激減が懸念される。

【関連文献】

Sakai, T., 1955; 加藤昌一・奥野淳児, 2001.

(執筆: 武田正倫・奥野淳児)



ヨツハヒライソモドキ

Ptychognathus takahashii

エビ目(十脚目)
モクズガニ科

伊豆諸島

DD

環境省

NT

【形態・生態】

甲幅 1cm ほど。甲の輪郭は正方形に近い。甲面は平らで、胃域と心域の間の溝だけが明瞭である。甲の前側縁には眼窩の後方に3つの切れ込みがあり、先端の丸い4歯が形成される。最も前方の歯は小さく、後方の3歯は幅広い。第3顎脚の外肢は座節よりも幅広い。オスでははさみ脚の両指の付け根に毛の房がある。

【分布の概要】

伊豆諸島、南西諸島；台湾

【伊豆諸島における生息環境】

陸水が流れ込む岩礁海岸の潮間帯から潮下帯で転石の下などに生息する。

【伊豆諸島における生存に対する脅威や保全上の留意点】

Sakai (1955) によって八丈島から記録されて以来、伊豆諸島では発見されていない。陸水が直接海へ流れ込む海岸線に生息するため、人工構築物によってこのような環境が失われてしまうと個体数に影響が与えられるものと考えられる。

【関連文献】

Sakai, T., 1955; 酒井恒, 1976.

(執筆: 武田正倫・奥野淳児)



© かんきょう社(南西諸島産)

ミナミスナガニ

Ocypode cordimana

エビ目(十脚目)
スナガニ科

伊豆諸島

*

環境省

【形態・生態】

甲幅 2.5cm ほど。甲の輪郭は正方形に近い。側縁はやや丸みを帯び、眼窩外歯は弱く角ばる。眼柄は細く、角膜の膨らみは弱い。はさみ脚は左右で大きさが異なり、大きな方の掌節内面に発音器官はない。

【分布の概要】

伊豆諸島、相模湾以南；インド洋・西太平洋の熱帯域に広く分布

【伊豆諸島における生息環境】

砂浜海岸の後背湿地帯付近に穴を掘って生息する。

【伊豆諸島における生存に対する脅威や保全上の留意点】

砂浜海岸に生息するが、大量の砂が堆積しているばかりでなく、後背湿地帯を含めて良好な環境が保たれていることが望ましい。砂浜海岸の少ない島では集中的に生息することが考えられるため、個体群維持のためには防波堤などの人工構築物をつくる際に環境の変化が最小限になるよう留意することが望ましい。

【関連文献】

Sakai, T., 1955; 酒井恒, 1976; 三宅貞祥, 1983.

(執筆: 武田正倫・奥野淳児)



【種名・学名などの準拠文献】

和名は三宅 (1982, 1983)、学名は Ng *et al.* (2008) に準拠した。また、配列は評価者の判断に従った。

三宅貞祥, 1982. 原色日本大型甲殻類図鑑 (I). 保育社 . vii + 201 pp.

三宅貞祥, 1983. 原色日本大型甲殻類図鑑 (II). 保育社 . viii + 277 pp.

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. *Raffles Bulletin of Zoology, Supplement*, (17): 1-286.

【留意種とした理由】

和名	留意種とした理由
ムラサキオカヤドカリ	オカヤドカリ類についての経時的な生息調査は行われていないため、個体数の増減については判断できないが、オカヤドカリ類は天然記念物に指定されており、海から陸へと進出を始めた特異な生態をもつ。海と陸を隔てる人工構築物はオカヤドカリ類の移動分散の妨げになる可能性があり、留意が必要である。
ヒメイワガニモドキ	両種とも地下水が浸み出した海岸の転石帯に生息しているが、このような環境は港湾工事などの影響を受ける可能性が高い。海岸の埋め立てや地下水の供給が断たれると、いっきに個体数が減少してしまうことが懸念されるため、留意が必要である。
ハチジョウヒライソモドキ	また、ハチジョウヒライソモドキは近年琉球列島からも見つかったが、八丈島がタイプ産地であるため同島の個体群は分類学的にも重要な意味を含んでいる。
ミナミスナガニ	夜間に砂浜で活動する種である。島しょ部では本種が生息できる海浜は少なく、さらに人間活動の影響を受けやすい場所であることから、環境指標として個体数の増減に留意する必要がある。

【関連文献】

Crosnier, A., 1965. Crustacés Décapodes, Grapsidae et Ocypodidae. *Fauna de Madagascar*, 18: 1-143, pls. 1-11.

加藤昌一・奥野淳児, 2001. エビ・カニガイドブック ― 伊豆諸島・八丈島の海から ―. TBS プリタニカ . 157 pp.

三宅貞祥, 1982. 原色日本大型甲殻類図鑑 (I). 保育社 . vii + 201 pp.

三宅貞祥, 1983. 原色日本大型甲殻類図鑑 (II). 保育社 . viii + 277 pp.

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.

沖縄県教育委員会, 1987. あまん オカヤドカリ生息実態調査報告 . 沖縄県天然記念物調査シリーズ第 29 集 . 沖縄県教育委員会 , v + 254 pp.

Sakai, T., 1955. Further notes on the brachyuran Crustacea of the Hachijo Island. *Records of Oceanographic Works in Japan, New Series*, 2: 193-201.

酒井恒, 1976. 日本産蟹類. 講談社 . xxix + 773 pp. (英文), 461 pp. (和文), 16 pp. + 251 pls. (図版).

武田正倫, 1994. ヤドカリ・カニ類. In: 奥谷喬司 (編著) サンゴ礁の生きもの . 山溪フィールドブック 4, pp. 191-218. 山と溪谷社 .

東京都教育委員会, 1987. 小笠原諸島オカヤドカリ生息状況調査報告 . 東京都教育庁社会教育部文化課 . v + 98 pp.

堤清樹, 1984. 海産動物 . In: 青ヶ島の生活と文化 , pp. 239-273. 青ヶ島村 .