

# 高知県沖の島沖より得られた十脚甲殻類 *Carcinoplax longimana* (De Haan) の化石

柄 沢 宏 明\*

## 1. はじめに

四国周辺の海底からは、しばしば、十脚甲殻類の化石が採集されるが、実際に報告された例は多くない。これまでに、Niino (1933) により室戸沖からエンコウガニ *Carcinoplax longimana* が、Imaizumi (1953) により愛媛沖からオキナワアナジャコ *Thalassina anomala* が報告されているにすぎない。

今回、筆者は、九州大学農学部動物学教室の嶺井久勝博士より、1958年9月15日に高知県宿毛市、沖の島の沖合い水深約180mより得られた *Carcinoplax longimana* の化石2点を研究する機会を与えられた。*C. longimana* は現生種で、後述するように鮮新世末以後に出現したと考えられるが、化石の記載はNiino (1933) により行われているのみである。ここに沖の島沖より得られた *C. longimana* を記載し、その産出の意義をのべ、今後の化石十脚類研究の一資料としたい。

## 2. 標本の記載

Class Malacostraca 軟甲綱

Order Decapoda 十脚目

Suborder Pleocyemata 抱卵亜目

Infraorder Brachyura 短尾下目

Section Brachyrhyncha 方頭群

Superfamily Xanthoidea オウギガニ上科

Family Goneplacidae エンコウガニ科

Subfamily Carcinoplacinae

エンコウガニ亜科

Genus *Carcinoplax* H. Milne

Edwards, 1852 エンコウガニ属

*Carcinoplax longimana* (De

Haan, 1833) エンコウガニ

標本：2点 (Cat. no. 8707, 8708；九州大学農学部動物学教室蔵)。

産地：高知県宿毛市沖の島沖、水深約180m。

標本A (Cat. no. 8707) (図1-a) は、甲殻、胸部

腹甲、腹部、左右鉗脚、右第2、3歩脚、左第1、3歩脚を残す。化石は茶褐色を呈し、背面側は薄い泥質の固結物で覆われて、背面、腹面共に現生のコケムシ、サンゴ、ゴカイが付着している。甲背面は横に長い楕円形で、甲表面は圧迫変形され、その特徴はさだかでない。左右鉗脚の掌節は細く長くのび、それらの可動歯先端を欠くが甲幅よりもやや長い。鉗脚長節も細く長くのびる。

標本B (Cat. no. 8708) (図1-b, c) は、甲殻、胸部腹甲、腹部、左右鉗脚と歩脚の一部を残す。化石は、標本Aと同じく茶褐色を呈し、現生のゴカイが付着している。甲背面は、横に長い楕円形で、前後に向かって緩く膨らんでいる。額は、甲幅の約1/4の長さであるが保存不良のため細部まで観察できない。眼窩は丸く、続く眼外棘は大きく前方に向かって突出する。前側縁、後側縁ともに丸みをおび、前側縁には小さな2歯が刻まれる。甲表面はなだらかで甲域の区画は不明瞭であり、心域と鰓域を分ける広く浅い溝が認められるのみである。右鉗脚掌節は細く長くのび、可動指先端を欠くが甲幅の約1.1倍の長さである。腕節は、外側からみて菱形をなし、掌節の約1/3の長さである。長節は細く長くのび、掌節よりもやや短い。

これら2点の標本は、腹部の特徴と長い鉗脚を持つことから雄の個体であると言える。*C. longimana* の化石の報告は、Niino (1933) が室戸沖よりドレッジにより得られた更新世とされる雌の個体を記載したにすぎない。この他には、沢村・甲藤(1961)が図示した高知県安芸市穴内の上部鮮新統穴内層産の蟹の化石(pl. 5, fig. 8)は明らかに *C. longimana* に同定されるものであり、また、筆者は上部鮮新統一最下部更新統・掛川層群宇刈累層よりも本種の産出を確認している。すなわち、*Carcinoplax longimana* は鮮新世末頃すでに出現していたものと考えられる。

*Carcinoplax longimana* は、現生種で、西太平洋からインド洋まで広く分布し、日本付近では函館から九

Hiroaki Karasawa: Fossil crab, *Carcinoplax longimana* (De Haan), from off shore of Okinoshima, Kochi, Shikoku, Japan.

\* 名古屋大学理学部地球科学教室

州の沿岸に分布することが知られ、水深50から100mの細砂泥底に生息している(三宅, 1982)。本種の雄は、甲殻がある一定のサイズに達すると、鉗脚が著しく延びるという特異な形態変異が知られている(山下, 1965)。

今回報告した2点の十脚類化石は、底引き網により海底より獲られたもので、その産出層および地質時代はわからない。しかし、化石の産出地域に隣接する土佐湾の海底には上部中新統—鮮新統(一下部更新統)・足摺沖層および更新統・土佐湾層群が存在しているこ

と(岡村ほか, 1987)、また、沖の島の沖合いの海底には鮮新統 K 2層が存在すること(奥田, 1977)が知られている。おそらく、2点の *Carcinoplax longimana* の化石は、このような鮮新世以後の海底に存在する堆積物中に含まれていたものであろう。

*Carcinoplax* 属の化石は、日本各地の中新世層から *C. antiqua* (Ristori)、茨城県の中新統・九面層から *C. senecta* Imaizumi、宮崎県の中新統・宮崎層群から *C. prisca* Imaizumi が報告され、日本の中新世では比較的普通に知られている。一方、この属の化石は

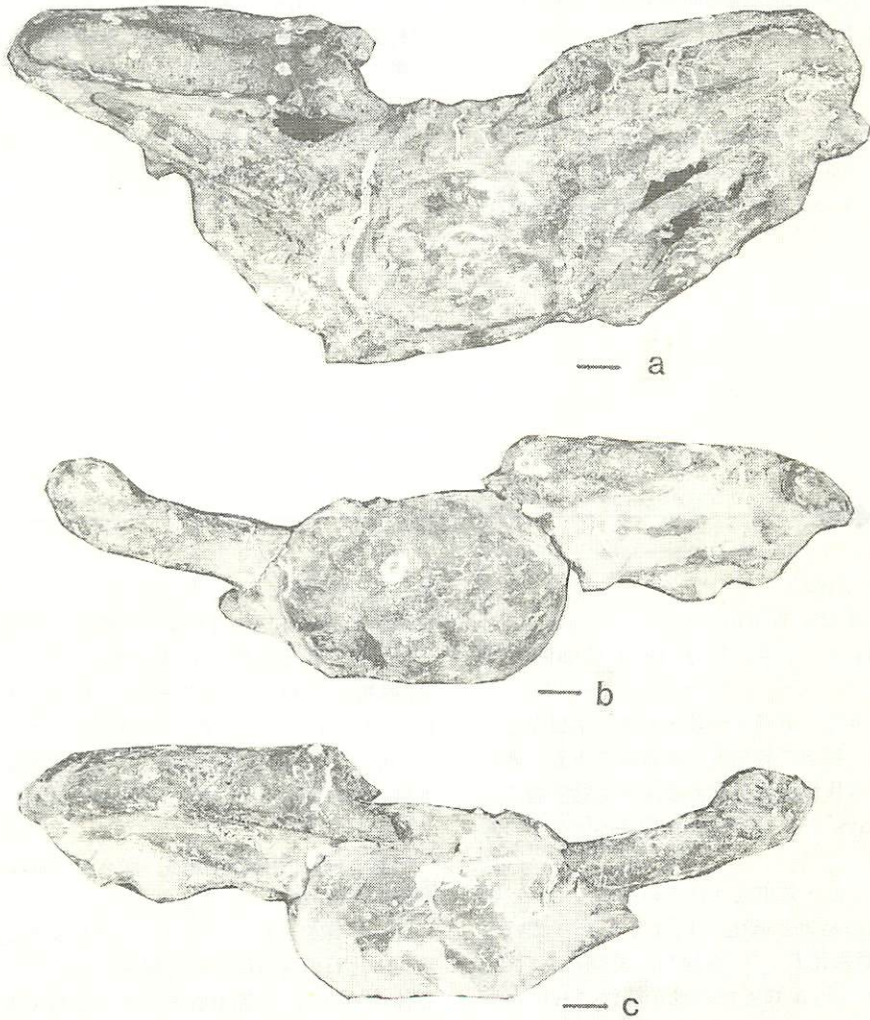


図1 高知県沖の島沖より得られた *Carcinoplax longimana* (De Haan) の化石  
a: Cat. no. 8707の腹面 b: Cat. no. 8708の背面 c: Cat. no. 8708の腹面 スケールは1cm



鮮新世以後になると上述のように産出例は少なく、今回報告した *C. longimana* の化石は貴重な資料の一つである。

計測値 (単位は mm) :

	標本 A	標本 B
甲長	56.1	44.5
甲幅	81.0	66.4
掌節長右	86.1+	73.2+
左	80.5+	

本稿作成にあたり、研究の機会を与えられた九州大学農学部動物学教室の嶺井久勝博士、原稿に目を通して頂いた名古屋大学理学部地球科学教室の糸魚川淳二教授に感謝します。

#### 文献

Imaizumi, R. (1953) *Thalassinia anomala* (Herbst) from Japan. *Short papers, IGPS*, (5), 67-76.

—— (1961) A critical review and systematic

descriptions of known and new species of *Carcinoplax* from Japan. *Tohoku Univ., Sci. Rep., 2nd ser. (Geol.)*, 32(2), 155-193.

三宅貞祥 (1982) 原色大型甲殻類図鑑 (II), p.227, 保育社.

Niino, H. (1933) Fossil crabs dredged from the bottom of Tosa Bay. *Bull. Jap. Soc. Sci. Fish.*, 2 (2), 62-63.

岡村行信・岸本清行・村上文敏・上嶋正人 (1987) 土佐湾海底地質図説明書, 海洋地質図, no. 29, 地質調査所.

奥田義久 (1977) 西南日本外帯海底広域地質図, 海洋地質図, no. 8, 地質調査所.

酒井 恒 (1976) 日本産蟹類, 講談社.

沢村武雄・甲藤次郎 (1961) 高知県地質鉱産図説明書, 129p., 高知県水産商工部商工課, 高知県.

山下秀夫 (1965) エンコウガニ *Carcinoplax longimana* (De Haan) の成長に伴う“はさみ脚”の変化, 甲殻類の研究, (2), 10-19.

### ◆本の紹介◆

S.W. Tinker (1988) :

Whales of the World

A4判, 310頁, E. J. Brill (Leiden)

鯨類の起源・進化・解剖・分類・形態と生態などについて解説した、鯨学の教科書の決定版である。著者は、ハワイ大学水族館館長を勤める海洋生物学者で、“Sharks and Rays” や “Hawaiian Fishes” などの著書で有名である。

本書はつぎの3部から構成されている。

第1部：鯨類の起源と進化 1. よく分かっていない過去 2. 初期の化石 3. 古鯨類の仲間たち 4. 古い時代の鯨類 5. 鯨類各科の地質時代における生存期間 6. 現生および化石の鯨類各科の紹介 7. 歯鯨類と鬚鯨類の比較

第2部：現生鯨類の解剖 1. はじめに 2. 骨格系 3. 外皮系(皮膚) 4. 筋肉系 5. 消化系 6. 呼吸器

系 7. 循環器系 8. 内分泌系 9. 神経系および感覚系 10. 外分泌系 11. 雄性生殖系 12. 雌性生殖系

第3部：現生鯨類 1. 動物界における鯨類の位置 2. 鯨類の分類 3. 現生鯨類—鯨目・歯鯨亜目(67種)；カワイルカ科，マイルカ科，イッカク科(シロイルカ科)，マッコウクジラ科，アカボウクジラ科，鬚鯨亜目(10種)；コクジラ科，ナガスクジラ科，セミクジラ科

文献 付録(鯨類の保護，からだの測定，データの記録) 索引

図や写真がおおく、たいへん便利な本である。また、現生と化石の両方について解説していること、現生の各種について、分類形質・大きさと形・体色・分布と移動・鰭・歯や鬚の特徴・骨格・食性・生態・生殖・経済的重要性などをくわしく述べており、大いに役立つ本でもある。

(後藤仁敏)