

御所浦町牧島北部の干潟にみられる十脚目甲殻類

渡部 哲也¹・野島 崇¹・鵜飼 宏明²

(1 熊本大学沿岸域環境科学教育研究センター合津マリンステーション

〒861-6102 熊本県上天草市松島町合津 6061)

(2 天草市立御所浦白亜紀資料館 〒866-0313 熊本県天草市御所浦町御所浦 4310-5)

Record of Crustacea in Northern Makishima tidal flat in Goshoura Islands,
Kumamoto Prefecture, Japan

Tetsuya WATANABE¹, Takashi NOJIMA¹, and Hiroaki UGA²

(1 Aitsu Marine Station, Graduate School of Science and Technology, Kumamoto University, Aitsu 6061,
Matsushima, Kamiamakusa, Kumamoto 861-6102 Japan)

(2 Goshoura Cretaceous Museum, Goshoura 4310-5, Goshoura Town, Amakusa City, Kumamoto 866-0321, Japan)

はじめに

八代海中部に浮かぶ牧島は御所浦町を構成する島々の一つであり, その面積は御所浦島に次いで大きい。今回著者らは, 御所浦白亜紀資料館主催の「島の自然ワークショップ: シオマネキの干潟」の開催準備の際に牧島北部干潟の十脚目甲殻類を調査する機会を得たので, その結果を報告する。

周辺環境

調査は 2006 年 10 月 21 日および 11 月 4 日に行った。牧島北部の干潟は複雑な入り江の奥に形成されている(写真 1)。入り江の奥部で伏流水が湧水しており, これが干潟に流入し, 干潮時には滞筋(みおすじ: 干潮時の干潟に現れる水路のこと)を形成する。

底質は主に角張ったレキを含む砂泥質であるが, 泥質に近い部分もあり, また所々に転石を交える。

確認された甲殻類

本干潟において二日間の調査で確認された十脚目甲殻類は 6 科 17 種に及んだ(表 1)。

スナガニ科

観察時に最も目立ったのは, ハクセンシオマネキという甲幅 15mm 程度のスナガニ科のカニである。ハクセンシオマネキのオスは左右どちらかの鉗脚が極端に大型化しており, 繁殖期には求愛と縄張り主張の両方の意味があるとされているウェービングと呼ばれるダンスを行う事で有名である。調査日は好天に恵まれ, 気温も上昇したため盛んに鉗脚を振り回している姿が観察された。

ハクセンシオマネキに混じって, あるいはやや地盤の低い場所では同じスナガニ科に属するチゴガニやコメツキガニの姿を確認した。



写真 1. 調査地の牧島北部の干潟

この2種はいずれも甲幅 10mm 程度の小さなカニである。両者が巣穴を掘る底質は微妙に異なり、チゴガニはやや泥っぽい場所、コメツキガニは砂が多い場所を好む。繁殖期にはハクセンシオマネキ同様、ウェービングを行うが、オスの鉗脚は左右対称かつ極端に大型化することもない。

低潮線付近の水に浸った場所ではオサガニが観察された。オサガニ類は横方向に長い甲と非常に長い目柄を具えることが特徴である。

以上4種のスナガニ類はいずれも泥表面の珪藻類を摂食している。

ヒメアシハラガニ

スナガニ類が生息する付近にはモクズガニ科に属するヒメアシハラガニの巣穴が見られた。大型の個体では甲幅 30mm 近くまで成長する。肉食傾向が強いとされ、調査時にもスナガニ科のカニを捕食している姿が観察された(写真2)。

転石下のカニ類

干潟に散在する転石の下からはヒライソガニとケフサイソガニが確認された。この2種はいずれもモクズガニ科に属し、甲幅 25mm 程度に成長する。ケフサイソガニは干潟や河口に多く、ヒライソガニは岩礁域に多いカニであるが、牧島干潟で目視観察を行った限りではヒライソガニの方が多く見られた。高潮線付近の転石下には甲幅 10mm 程度の同じモクズガニ科のヒメアカイソガニが確認された(写真3)。

アナジャコ類

低潮線付近ではアナジャコ科の巣穴が多数見られた。掘り返してみたところ、アナジャコ(全長約 45mm)とバルスアナジャコ(全長約 40mm)の2種が確認された。アナジャコ科の巣穴はカニ類とは異なり開口部が2つある Y 字型である。この巣穴内に水を引き込んで懸濁物を濾過して摂食するため、気密性の高い穴の壁面は粒子の細かい泥で裏打ちされており滑らかである。このため巣穴の壁面はカニ類のそれとは一見して異なる。アナジャコ科には多くの動物が寄生・共生する事が知られているが、今回の調査でもフクロムシ類がバルスアナジャコに(写真4)、マゴコロガイがアナジャコに(写真5)寄生していることが確認された。またどちらの種の巣穴かは不明であるが、トリウミアカイソモドキという甲幅 5mm 程度の小型のカニが共生していることが確認された。



写真2. スナガニ科のカニを捕食するヒメアシハラガニ



写真3. 採集されたヒメアカイソガニ



写真4. フクロムシ類に寄生されたバルスアナジャコ



写真5. マゴコロガイに寄生されたアナジャコ

表 1. 牧島北部の干潟にみられる十脚目甲殻類リスト.

十脚目 Decapoda		
標本 Specimen	科 Family	学名 Scientific name
テッポウエビの 1 種	テッポウエビ科 Alpheidae	<i>Alpheus</i> sp.
アナジャコ	アナジャコ科 Upogebiidae	<i>Upogebia major</i> (De Haan)
バルスアナジャコ		<i>U. issaeffi</i> (Balss)
ユビナガホンヤドカリ	ホンヤドカリ科 Paguridae	<i>Pagurus minutus</i> Hess
イシガニ	ガザミ科 Portunidae	<i>Charybdis (Charybdis) japonica</i> (A. Milne Edwards)
ガザミ		<i>Portunus (Portunus) trituberculatus</i> (Miers)
ハクセンシオマネキ	スナガニ科 Ocypodidae	<i>Uca lactea</i> (De Haan)
チゴガニ		<i>Ilyoplax pusilla</i> (De Haan)
コメツキガニ		<i>Scopimera globosa</i> De Haan
オサガニ		<i>Macrophthalmus (Macrophthalmus) abbreviatus</i> Manning and Holthuis
ヒメアカイソガニ		<i>Acmaeopleura parvula</i> Stimpson
トリウミアカイソモドキ	イワガニ科 Grapsidae	<i>Acmaeopleura toriumii</i> Takeda
ケフサイソガニ		<i>Hemigrapsus penicillatus</i> (De Haan)
ヒライソガニ		<i>Gaetice depressus</i> (De Haan)
ヒメアシハラガニ		<i>Helice japonica</i> K. Sakai and Yatsuzuta
カクベンケイガニ		<i>Parasesarma acis</i> Davie
ユビアカベンケイガニ		<i>Parasesarma erythrodactylum</i> (Hess)

その他の甲殻類

低潮線付近に直径 20cm を越える大きな楕円形の巣穴が散見された。これを掘り返したところイシガニの巣穴であることが確認された。イシガニはガザミ科の肉食性のカニであり、漁獲対象にもなる大型の種類である。

干潟の濡筋や水が溜まっている場所ではテッポウエビ類が確認されたが種の同定には至らなかった。テッポウエビ類は左右どちらかの鉗脚が水鉄砲のように作用し、強い水流を噴出することが出来る。このときパチンという大きな音を伴う、調査時には干潟の所々でこの音を確認したため、個体数は少なくないと思われる。

高潮線付近の植生のあるような場所ではカクベンケイガニ、ユビアカベンケイガニといったベンケイガニ類を確認した。

牧島干潟の環境

八代海は北部に泥干潟が発達し、南部では外洋の影響の強い岩礁域が発達する。牧島を含む御所浦町は八代海中部に位置し、沿岸のほとんどは岩礁域である。周辺の海産貝類を調査した報告（鵜飼ほか、2005）からも、本海域は有明海の流れを汲んだ内湾的要素よりも、外洋の影響が強い環境であることが伺われる。御所浦町全体でも干潟が発達する環境は非常に少ないため、八代海に飛び石のように存在し、かつ良好な状態が保たれている牧島北部の干潟は貴重な環境であると言えよう。

引用文献

鵜飼宏明・長井雄一・友田玉洋（2005）：八代海および御所浦町周辺海岸の海産貝類報告。御所浦白亜紀資料館報, (6), 25-29, pls. 9-13.

(2007 年 1 月 4 日受理)