

## 桜島袴腰におけるヒザラガイの生息場所

高山清玄・高山良政・高山真一郎

〒151-0071 東京都渋谷区本町

### ■ はじめに

筆者らは、以前に桜島袴腰におけるムラサキクルマナマコの生態を観察し（高山ほか，2013），同時期に神奈川県三浦市油壺の荒井浜海岸を数回散策した．その際，袴腰と荒井浜海岸では，互いに海岸線のタイプが異なり，袴腰にしばしば群生したムラサキクルマナマコが荒井浜海岸では全く目視できず，荒井浜海岸の岩礁にしばしば目視できたヒザラガイは，袴腰では極めて少ない印象を受けた．筆者らは，袴腰の桜島溶岩なぎさ遊歩道沿い転石海岸において，ヒザラガイの生息場所を調査した．

この場所は，大正桜島大噴火により流出した溶岩が海岸線を形成し，潮上帯（遊歩道）と潮間帯には数メートルの段差があり，潮間帯の上部は大型塊状溶岩，中部と下部は緩やかな傾斜で砂礫上に多数の小型塊状溶岩が転石となり存在する．調査は2015年12月から2016年9月の間，12月，3月，6月及び9月に行ない，時刻は日中の干潮時間に近くなるよう努めた．尚，波当たりは全ての調査日時において弱かった．

### ■ 干潮時と満潮時のヒザラガイの生息場所

全ての干潮時において，潮間帯上部の大型塊状溶岩のいくつかの岩裂内のみ概ね体長3-5 cmのヒザラガイが少数観察されたが，砂礫，砂



図1. 岩裂内のヒザラガイ.



図2. 冠水した岩盤上のヒザラガイ.

礫上の小型塊状溶岩及び潮上帯にヒザラガイは見られなかった．

筆者らは，潮間帯上部にあるいくつかの大型塊状溶岩の岩裂のうち，長さ60 cm，幅3 cm，奥行12 cmの岩裂内を干潮時に観察し，ヒザラガイの季節を通じた個体数を調べた（以下「当該岩裂」という）．

結果は，12月4-5個体，3月2個体，6月3個

Takayama, K., Y. Takayama and S. Takayama. 2017. Habitats of *Acanthopleura japonica* on Hakamagoshi, Sakurajima, Kagoshima Bay, Japan. *Nature of Kagoshima* 43: 479-481.

✉ ST: Honmachi, Shibuya, Tokyo 151-0071, Japan (e-mail: nozomi1@f7.dion.ne.jp).



図3. 岩裂開口部のニシキウズ科巻貝とカメノテ.

体及び9月1個体であり、全て岩裂の直射日光の入らない深奥部に目視され(図1), かつ数十分の観察の間、同じ場所に留まった状態であった。また、周辺の岩盤上、砂礫及び潮上帯には認められず、周辺の大型塊状溶岩の岩裂内に単独で生息する個体が2個体前後目視できた。

一方、12月の当該岩裂が冠水した日中の満潮時において、当該岩裂から数十cm近郊の冠水した波打ち際近くの岩盤上にヒザラガイを水面上から目視できた(図2)。なお、当該岩裂内の状況は水面上から目視できなかった。

#### ■ 干潮時にヒザラガイと一緒に見られた他の動物

当該岩裂には、ヒザラガイと共にニシキウズ科の巻貝とカメノテが見られた。殻高約2cmのニシキウズ科の巻貝は、12月にはほとんど目視できなかったが、6月27個体、9月13個体と群生し、岩裂の直射日光の入らない深奥部にいるヒザラガイとは異なり、岩裂の開口部に密集していた。カメノテは調査期間を通して数個体観察された(図3)。

#### ■ まとめ

袴腰のヒザラガイは、干潮時において潮間帯上部の大型塊状溶岩の岩裂内で直射日光の入らない深奥部に目視された。このことは、乾燥や捕食の危険性をふまえ、干潮時を活動するに不適な時期として、直射日光の入らない岩裂深奥部にて活

動を抑える、いわゆる避難休息行動と考えられる。

ヒザラガイ類の潮間帯内の分布は、種の違い(村上, 1989), 海岸の転石の物理的性質(稲留ほか, 2005), 波当たり(Yoshioka et al., 1999), 地形及び恒流の関与(Sasaki et al., 2006)が報告されている。この調査から、潮間帯上部に位置し環境変動が少ない大型塊状溶岩の岩裂は、ヒザラガイが干潮時に生息する上で適当な場所であると考えられる。また、ヒザラガイは、日中に岩裂が冠水することによって活動を開始し、干潮時には活動しなかった岩盤まで活動範囲を広げているのではないかと推測される。

これらのことから、ヒザラガイの生息と活動範囲は、潮位の上下変動いわゆる潮汐の影響を受けることが示唆される。尚、大型塊状溶岩の岩裂内においてヒザラガイ以外に目視できたニシキウズ科巻貝の個体数変動の原因は不明であり、更なる観察が必要である。

#### ■ 謝辞

本報告を取りまとめるにあたり、鹿児島大学水産学部の山本智子教授には適切な助言を頂き、謹んで感謝の意を表す。

#### ■ 引用文献

- 稲留陽尉・山本智子. 2005. 桜島転石海岸の潮間帯における貝類群集と転石の特性の関連. *Venus* 64: 177-190.
- Sasaki, M., Hamaguchi, M. and S. Nishihara. 2006. Distribution of *Acanthopleura spinosa* (Polyplacophora: Chitonidae) on Miyako and Irabu Islands, Okinawa. *Venus* 65: 165-168.

- 高山良政・高山清玄・高山真一郎. 2013. 桜島袴腰におけるムラサキクルマナマコの個体数の通年変化. *Nature of Kagoshima* 39: 203–206.
- 村上汐里. 1989. 日本産現生ヒザラガイ類の分布. *日本ベントス研究会誌* 37: 65–71.
- Yoshioka, E., Ikebe, Y. and E. Fujitani. 1999. Distribution of *Acanthopleura* spp. (Polyplacophora : Chitonidae) in the western part of Iriomote Island, Aragusuku and Kuroshima Islands, Okinawa. *Venus* 58: 79–82.