

潮間帯のタイドプールにおける レイシガイダマシモドキの摂食リズム

山本智子

(京都大学理学部)

Foraging Rhythm of the Whelk *Muricodrupa fusca*
(KÜSTER) (Muricidae) in Intertidal Rockpools

TOMOKO YAMAMOTO

Abstract

YAMAMOTO, TOMOKO (Department of Zoology, Kyoto University). 1993. Foraging rhythm of the whelk *Muricodrupa fusca* (KÜSTER) (Muricidae) in intertidal rockpools. Benthos Research, 45: 43-48.

Foraging rhythm of predatory gastropod *Muricodrupa fusca* (KÜSTER) was investigated in some intertidal rockpools of mid-tide level at the south-west coast of Kii Peninsula. The foraging activity of *M. fusca* did not exhibit clear rhythms with day-night periodicity, high and low tide periodicity nor even semilunar periodicity. Comparison of these results with those from other studies about animals living out of pools evidently indicate that *M. fusca* in the pools do not have any foraging rhythmicity reported in the other studies. It was suggested that such a foraging pattern of the whelk was caused by its long foraging time and less changeable environmental conditions in rockpools. This non-rhythmicity of the foraging was considered not to be so disadvantageous to the living in rockpools.

はじめに

潮間帯に棲む生物は、昼夜の交代や潮汐がもたらす、環境要因の激しく周期的な変化にさらされており、様々な種において、昼夜や潮汐に伴った周期活動が報告されている (PALMER, 1973; ENRIGHT, 1975; NAYLOR, 1985).

アキガイ科の肉食性巻貝の摂食活動についても、多くの研究がなされており、摂食活動を制限している要因として、乾燥 (BLACK, 1978; FAIRWEATHER, 1988)・波浪による衝撃 (MENGE, 1974)・捕食者

(GARRITY & LEVINGS, 1981) があげられている。アキガイ科の多くの種が、このような制限要因が強く働く時期、すなわち、摂食には不利な時期を、摂食を中止し、安全な場所で集団を作ってやりすごしている (BLACK, 1978; MORAN, 1985; MCQUAID, 1985).

不利な環境条件を避ける避難場所として利用されているのは、主に岩の割れ目やタイドプールであるが、アキガイ科の仲間にはもともとそのような場所を中心に生息しているものがある。しかし、このような種がもつ摂食活動のリズムについてはまったく研究されておらず、わずかに、藻食性の笠貝の一種 (*Siphonaria capensis* (Q. & G.)) について、プール内外での活動パターンを比較した例 (BRANCH & CHERRY, 1985) が

1993年5月6日受付; 1993年6月3日受理

- J. Exp. Mar. Biol. Ecol.*, 89 : 97-107.
- MENGE, J. L., 1974. Prey selection and foraging period of the predaceous rocky intertidal snail, *Acanthina punctulata*. *Oecologia*, 17 : 293-316.
- MORAN, M. J., 1985. The timing and significance of sheltering and foraging behaviour of the predatory intertidal gastropod *Morula marginalba* BLAINVILLE (Muricidae). *J. Exp. Mar. Biol. Ecol.*, 93 : 103-114.
- NAYLOR, E., 1985. Tidally rhythmic behaviour of marine animals. *Symp. Soc. Exp. Biol.*, 39 : 63-93.
- PALMER, J. D., 1973. Tidal rhythms: The clock control of the rhythmic physiology of marine organisms. *Biol. Rev.*, 48 : 377-418.

〒606-01 京都市左京区北白川追分町
京都大学理学部動物学教室
山本智子