

磯に立ち上がる大型褐藻

鹿田 創空・輪島 毅

海藻と聞いてどのような姿を想像するだろうか。陸上の植物と違い、水中で生活することを選択したため、直射日光を浴びることもなく、重力や強風に耐えるための強靱な幹を持つこともなく、海中をゆらゆらと流れに身を任せて生きている、と思う人もいるかもしれない。普段目にするコンブやノリといったペラペラした姿を思い浮かべる人もいるかもしれない。ところが、海藻はそういったものだけではないのだ。海外のある図鑑には干出時に直射日光を浴び、重力に逆らうかのような強靱な茎を持つコンブ類の一種 *Durvillaea potatorum* が群生している写真が掲載されていた (Fuhrer *et al.*, 1988)。

この図鑑を目にして以来、このような光景は、わが国日本ではおよそ見ることはできないと思っていた。しかしながら、今回、千葉県鴨川市小湊でこれに似た磯浜風景を目にすることができた。写真1がそれである。8年前の小湊でも少々気になってはいたが、そのまま年月が過ぎ去っていた。撮影日は平成26年4月17日、時刻は最干潮時を超えた13:00頃である。潮位は基準面 (D.L.) +0.1m、平均水面 (M.S.L.) -0.8m であり、この2日前はちょうど満月／大潮 (full moon／望) であった。アラメ *Eisenia bicyclis* が D.L. ±0m 前後の基盤高に茎を立ち上げていた。

アラメはコンブ目に属する多年生の大型褐藻で、本州中・南部から九州にかけての水深0~9mの岩礁域に分布する (吉田, 1998)。本種はこれまでコンブ科に含まれていたが、Lane *et al.* (2006) による分子系統解析等に基づくコンブ目全体の分類体系の再検討の結果、現在はレソニア科に含められている (吉田・吉永, 2010)。



写真1 海面上に露出しているアラメ *Eisenia bicyclis* (小湊)

このような写真が撮影できるのは、日本産の大型褐藻ではおそらく浅場に生育するアラメとワカメくらいである。しかも干満差が大きい海域の大潮周りの干潮時にしか見ることはできない。アラメよりも深場に生育するカジメではおそらく無理であろう。

海藻類の生育には適切な光量が必須である。しかしながら、潮間帯最下部から漸深帯で海中林を形成するコンブ目藻類は、潮間帯ほどの強い光量を浴びるとかえって生長阻害を引き起こすという（例えば、松井ら, 1992; Altamirano *et al.*, 2004; 馬場, 2010）。それは幼体の時に顕著であり、ほとんどは幼体時代に駆逐され定着することが難しくなる。写真はこのようなコンブ目植物の生態特性に反するものともいえるが、強度の光にかろうじて耐えた幼体が生長した結果を、もしくは基盤高が幼体の生長に対しておそらくギリギリの高さであったことを示している。さらには、何か特殊な環境条件が作用したのかもしれない。例えばアラメが多年生であることを考えれば、先代が幼体に日陰を提供し、その幼体がなんとか成長した結果なのかもしれない。

いくら海が広いとはいえ、海藻の生育が可能となる面積は非常に限られている。生育場の選定も重要な生存戦略となる。小湊のアラメはそれを勝ち取ったのだ。

次に機会があれば、例えば藻長1m以上のアラメが立ち上がって群生する状況、あるいはクロメやカジメが水面まで顔を出しているところを写真に収めたいと思っている。

引用文献

- Altamirano, M., Murakami, A. and Kawai, H. 2004. High light stress in the kelp *Ecklonia cava*. *Aquatic Botany*, 79: 125–135.
- 馬場将輔. 2010. 室内培養によるアラメ配偶体と幼孢子体の生育に及ぼす温度と光量の影響. *海生研研報*, 13: 75–82.
- Fuhrer, B. A., Christianson, I. G., Clayton, M. N. and Allender, B. M. 1988. *Seaweeds of Australia*. Reed Books Pty Ltd. 112 pp.
- Lane, C. E., Mayes, C., Druhl, L. D. and Saunders, G. W. 2006. A multi-gene molecular investigation of the kelp (Laminariales, Phaeophyceae) supports substantial taxonomic re-organization. *J. Phycol.*, 42: 493–512.
- 松井敏夫・大貝政治・大島芳明・古原和明. 1992. コンブ目植物数種の配偶体の成長・成熟および孢子体（幼葉）の成長に及ぼす光質・光量の影響. *日本水産学会誌*, 58 (7) : 1257–1265.
- 吉田忠生. 1998. *新日本海藻誌*. 内田老鶴圃. 1222 pp.
- 吉田忠生・吉永一男. 2010. *日本産海藻目録* (2010年改訂版). 藻類, 58: 69–122.