

葉緑体を盗むウミウシ コノハミドリガイ



↑磯で見つけたコノハミドリガイ。緑藻を食べ、葉緑体を取り込んで光合成を行うことができる。からだを伸ばすと4cmくらい。



で生きていくことはできないようだが、それでも、食物を探す苦勞を考えれば、食べる量を減らすことができるのは生きていく上で大変有利なことだろう。生物が進化の過程で手に入れた能力にはいつも驚かされる。

ところで、このウミウシの眼はいったいどこにあるんだ？全身に黒い斑点があり、一見すると眼がどこにあるのか分からない。顔の正面の黒い点が見えるが、実は本当の眼は正面にはついていない。頭の部分を横からよく見ると、突起の根もと部分に小さい黒い点があることが分かる。これがこのウミウシの眼だ。ツノのある軟体動物というとカタツムリやナメクジなどが思い浮かぶが、カタツムリたちは眼が「ツノの先端」にある。ウミウシは何となく姿がナメクジに似ているけれど、眼の付き方だけ見ても、両者は系統的にはかなり遠いグループであることが分かる。

←緑藻を食べるコノハミドリガイ。
全身緑色なので、緑藻の中に入ると見つけるのがとても難しい。

11月1日、今年度2度目の三浦海岸フィールドワークを行った。すでに秋も深まってきており、海に足を入れるとかなり冷たく感じたが、生徒たちは元気で、寒い寒いと言いながらも熱心に生き物を探していた。（さすがに頭まで潜った生徒がいたことには驚いたが...）。8月に訪れたときよりは生物が少なかったものの、また面白いウミウシを見つけることができた。

このウミウシはコノハミドリガイといって、全身が緑色で大変美しい。頭部からウサギの耳のように生えたツノがとても可愛らしく、なんだかピョチュウのようにも見えてくる。この可愛らしいウミウシは、驚きのスーパー能力を持ち合わせている。**なんと葉緑体をからだに持っていて光合成することができるのだ。**葉緑体はご存じの通り、陸上植物や藻類にしか無いものである。しかし、コノハミドリガイはエサである緑藻を食べ、葉緑体を取り込んでしまうのだ。これは**盗葉緑体（クレプトクロロプラスト）**と呼ばれており、囊舌目の一部のウミウシだけの特殊能力らしい。当然、普通の動物たちはエサを摂食することで有機物を手に入れる。しかし、コノハミドリガイは、**食べることもできるし光合成で有機物を作り出すこともできる。**いくらなんでもそれは反則技だろう！とツッコミを入れたくなってしまいう生き方だ。

どうやって葉緑体を奪うのかというと、緑藻を食べる際に細胞壁に歯舌で穴をあけて、細胞の中身（細胞質）を吸い取るそうだ。葉緑体を体内ですべて維持できるわけではないので、光合成だけ



↑コノハミドリガイの眼（矢印）。そっちか！と思う部分にある。眼はからだの斑点よりも小さくて全く目立たない。感覚はツノ（触角）に頼ることが多いのだろう。