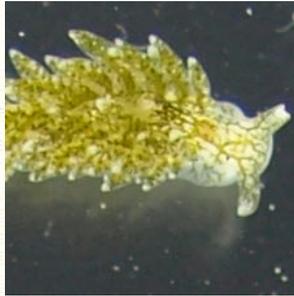


う
ち
の
子
を
紹
介
し
ま
す



▲ミドリアマモウミウシ

研究者が、研究対象として扱っている生き物を紹介します。毎日向き合っているからこそ知っている、その生き物のおもしろさや魅力をつづっていきます。

第7回
のうぜつもく
囊舌目
ウミウシ



▲藻類にはりついている様子

貝殻を失った巻貝の仲間「ウミウシ」。緑色の地味なものから派手なピンク色のものまで、その色やかたちはさまざまです。食性もまた、多種多様。ホヤなどを食べる肉食の種もいれば、草食の種もあります。その中でもひとときわ変わっているのが、囊舌目ウミウシ。葉緑体を持っているのですが、ウミウシがもともと持っているわけではなく、エサである藻類から盗んでくるのです。この現象は「盗葉緑体」と呼ばれています。

葉緑体を盗むウミウシは、エサの食べ方に特徴があります。歯舌と呼ばれる歯で、藻類の細胞に穴をあけて細胞質を吸い出すのです。このとき葉緑体だけを消化せずに残して細胞内に取り込んでいます。

盗葉緑体については、葉緑体が消化されない理由や取り込まれるしくみなど、分からないことだ

らけです。とりわけふしぎなことは、ウミウシの細胞内だと葉緑体の光合成活性が数ヶ月も維持されるということ。そのおかげで、エサがなくても2～3ヶ月生存が可能なのですが、通常、藻類の細胞から取り出された葉緑体は数日で活性を失います。光合成活性の維持に必要なタンパク質の情報(=遺伝子)の多くが藻類の核にあるために新しいタンパク質が供給されなくなるからです。

「藻類の核にある遺伝子が、何らかのかたちでウミウシの細胞に伝わっているのかもしれない」と考える研究者が、盗葉緑体についての研究を始めています。異なる種の生物に遺伝子が伝わるしくみについて、風変わりなウミウシだからこその発見があるかもしれません。この奇妙な生物は、研究者の好奇心をくすぐってやまないのです。(文・佐藤 桃子)
取材協力：山本 義治(名古屋大学 遺伝子実験施設)