国際コケムシ学会が２０２５年日本で初開催

コケムシと聞いて何を想像するだろうか。今年、日本で国際学会が初開催される。学会の主催者で、コケムシ研究の第一人者である北里大学講師の広瀬雅人さんに聞いた話を紹介する。

コケムシとはどんな生物なのか

牡蠣とか帆立を貝殻についた状態で食べる時に、表面についたざらざらしたものを目にすると思います。一匹は１㎜に満たない小さな触手を持った動物ですが、自分のクローンでどんどん増えて大きな群体を作ります。それが貝殻の表面にベタっとくっついてまるで苔に見えることからコケムシと呼ばれています。

貝殻の表面についているコケムシ（こけむしぶろぐより）

漁師さんにとっては貝殻につくと、商品価値を下げ、それを落とすにも作業労力もかかりますし、船底につくと、船足を落とし燃料効率を下げてしまいます。どちらかというと、人にとって厄介な生物とされています。

コケムシのどこに魅力を感じたのか

群体性ってところですかね。サンゴはイソギンチャクのように一匹でも生きますが、コケムシは群体性のものしか見たことがありません。群体を構成する一匹一匹の個虫が色々役割分担をしています。

例えば、コモチカエデコケムシは、沖縄の海底で発見されたもので、群体は幅が１～２ｃｍの大きさで、楓の葉のようなオレンジ色の部分は炭酸カルシウムの骨格を持っています。その下で細いストローみたいな、キチン質のクチクラのチューブになっている一匹の個虫に支えられています。

幅 1～2 ㎝のコモチカエデコケムシ（写真は広瀬先生提供）

また、コケムシは貝とかにくっついた後は逃げられません。外敵であるウミウシなど捕食者が来たときに逃げるすべがないので、食べられないように毒を利用する個虫もいます。毒はコケムシが作るのではなく、共生する共生細菌が産み出す生理活性物質です。養殖している牡蠣に付いてくるフサコケムシの共生細菌からはプリオスタチンという抗がん剤やアルツハイマーの特効薬になるような物質も得られています。

学会開催の狙いは何か

コケムシには面白い生態がありますが、基礎研究ばかりで応用が進んでいません。フジツボなどは細かく調べられ水中接着剤などの開発にもつながっています。一方、コケムシは、知名度が低く、名前が分かりにくいことから、そもそも扱おうとしない人が多いという事情があります。分類自体が難しく、コケムシ研究者もほとんど分類学者です。コケムシの分類が分かる人間とタッグを組むとか、共同研究やるとかすれば、いくらでも面白い応用研究はできるはずです。

学会は、3 年に 1 回ずつ開催して、全世界数十か国から、50 人ぐらいが集まります。この学会に日本で他の付着生物の応用研究をしている方たちも来れるようにして、そこで海外のコケムシ研究者と日本の応用系の研究者とがつながる場にできたらなと思っています。

写真を手に取り説明する広瀬先生

広瀬雅人（ひろせ・まさと）/北里大学 海洋生命科学部 海洋無脊椎動物学研究室 講師、博士（理学）

（J 塾第 22 期生 杉崎誠）