

# ホッキガイ寄生性の紐形動物ヒモビルの繁殖生態調査

北海道大学大学院理学院自然史科学専攻多様性生物学講座la 修士2年  
波々伯部 夏美

## ■紐形動物（ヒモムシ）とは？

紐形動物（ひもがたどうぶつ、ヒモムシ）は、無脊椎動物（背骨や脊椎がない動物）の仲間で、現在世界から約1,300種が知られています（図1）。潮間帯～深海、川や池のほか、陸上に生息しています。厚岸（愛冠や大黒島）の転石帯にも多くのヒモムシが生息しています。

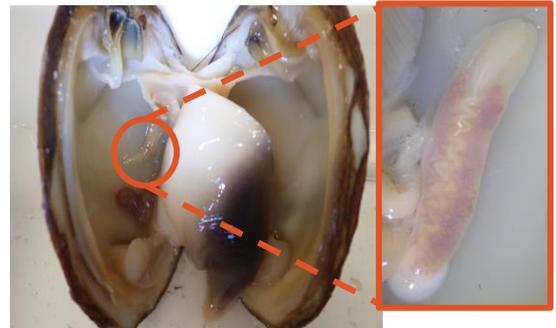
ヒモムシは、ほとんど全ての種類がその名前のごとくひも状の体を持ち、自由生活性です。しかし、ごく少数の種では他の動物と寄生や共生をしていることが知られています。例えば、カニヒモムシはタラバガニなどの十脚類の卵塊に寄生し、吻（ふん）とよばれる器官で卵の中身を吸い取ることから「カニの卵の殺し屋」という意味の学名が付けられています。今回私が研究対象としたヒモムシは、ホッキガイの外套腔内に共生（あるいは寄生）するヒモビルという種類です。



↑図1. 紐形動物（ヒモムシ）の多様性。ほとんどの種類がひも状の柔らかい体をもつ。

## ■ヒモビルとは？

ホッキガイを開いて外套膜をよく観察してみると、体長2~4 cmのヒモビルが付着していることがあります（図2）。ヒモビルは体後部に吸盤を発達させ、外套膜に付着して生活しています。多くの自由生活性のヒモムシは、吻で小型のゴカイや貝類を捕食する肉食性である一方、ヒモビルの吻は自由生活性種ほど発達せず、珪藻などの微小藻類を採餌していると考えられています。先行研究から、ヒモビルの共生は宿主であるホッキガイ等の二枚貝の成長に影響しないと考えられていますが、実際に日本国内において寄生率や繁殖の時期等を調べた研究はこれまでにありませんでした。



↑図2. ホッキガイの外套膜に付着しているヒモビル。体後部の吸盤で付着しており、あまり動かない。

## ■本研究の概要

本研究では、厚岸湾をフィールドとしてヒモビルの成体および幼生の生態調査を実施しました。その結果、厚岸で入手したホッキガイ30個体中24個体からヒモビルが見つかりました。9月～1月のいずれの月においても半数以上の個体が卵巣あるいは精巣を発達しており、その配偶子には受精能があるということが明らかになりました（図3）。幼生については、厚岸湾内および厚岸湖内の12地点でプランクトンネット曳網による採集を試みましたが、本調査では標本入手には至りませんでした。野外での幼生採集は天候にも影響されるため、以後経年調査が必要であると考えています。



←図3. ヒモビルの初期発生。