

鹿児島の昆虫 82 「極小の水生昆虫ヒメドロムシ」

昆虫担当 中峯 浩司

ヒメドロムシ（ヒメドロムシ科）は、体長が1～5mmほどの小さな甲虫のなかまでです。成虫も幼虫も川底の石や流木、川岸から伸びた植物の根などにしがみついて暮らしています。南西諸島では種分化が進んでおり、近年多くの新種が見つかりました。小さく可憐な、「清流の妖精」とも呼ばれるヒメドロムシの魅力を紹介します。

1 ヒメドロムシの呼吸法

ヒメドロムシは川の中のどこにでもいるわけではありません。その理由はヒメドロムシの呼吸法にあります。ヒメドロムシは、体表にプラストロンと呼ばれる微細構造をもつことによって薄い空気膜を作ります。この空気膜を通して水中から酸素を吸収し、二酸化炭素を水中へ排出します。この呼吸法は、水中の溶存酸素の濃度が高いほどよく働くため、ヒメドロムシは水が泡立って流れる瀬のような場所に好んで住むことになります。



2 ヒメドロムシの採集法

ヒメドロムシの基本的な採集法は、水網を入れて上流側の石を返すという方法です。ヒメドロムシは足先に強じんなツメを持ち、普段は石や流木などにしがみついています。石を返したときに水流の変化によって石から剥がれた個体が網に入るわけです。ヒメドロムシは小さいものは1mmほどしかありません。また、水温が低いと足を縮めてじっとしているのでゴミと区別しづらく、見つけるのが大変です。

種によっては、灯火に飛来する性質を利用した、いわゆる灯火採集でも採集することができます。



3 ヒメドロムシの多様性

ヒメドロムシは国内に約60種、県内には離島を含め30種が分布します。筆者が2022年から2年間ほど県本土の河川を調査したところ、12種のヒメドロムシを確認することができました。それらの一部を紹介します（各図の左側の目盛りは1mm間隔）。



キスジミゾドロムシ



ツヤナガアシドロムシ



アワツヤドロムシ



ヒメツヤドロムシ

ヒメドロムシを含め、微小昆虫の世界は未知の部分が多く、採集場所や採集方法は開発途中です。スマホやデジカメで簡単にミクロな世界をのぞける時代ですから、この魅力的な世界に足を踏み入れてみるのも楽しいかも知れません。