

「泳ぐ」イモムシの発見

林 成多 (ホシザキ野生生物研究所)

チョウやガの幼虫であるイモムシ・ケムシは、大多数が陸上植物を食べていて、ごく一部の種が水生植物（水草）を食べる。陸生の幼虫は、通常は水域と無縁の生活としているが、水辺の植物から落下することがある。水に落ちたイモムシは溺れたり、昆虫や魚などの捕食者に食べられたりすることが予想されるが、実際には体の活発な運動によって、水面を移動する幼虫がいることが判ってきた。

雲南市木次町のふるさと尺の内公園の池で、緑色のイモムシが体をくねらせ、水面をすばやく前進している様子を観察した。このイモムシを調べると、ヤガの仲間のウスヅマクチバの幼虫であることが判明した。幼虫はネムノキを食べる。そこで、ネムノキで幼虫を探したところ、トモエガの一種の幼虫が採集された。この種も活発な動きで水面を移動した。

この行動は、成長の過程で変化するのかについて、オスグロトモエを飼育して、1 齢から 7 齢幼虫の各齢 10 個体について水面での行動をするかどうかを調べた。その結果、3 齢の一部の幼虫で行動が観察され（4 個体）、4 齢で 7 個体、5 から 7 齢ではそれぞれ 10 個体すべてが水面を前進することを確認した。また、スピードも体が大きいほど速いことも判明した。

同時に見つけたイモムシ・ケムシについても水面に浮かべて、行動を観察した。細長いイモムシであるシャクトリムシ（シャクガの幼虫）は、動かない幼虫が多く、動いてもまったく進むことができないことも判った。

今回の研究結果については、共同研究者である神戸大学の杉浦真治准教授と論文をまとめ、オープンアクセスジャーナルである PeerJ で、2021 年 9 月 13 日付けで公開になった。論文を投稿してから査読者と議論になったのは、この水面を進む行動を「泳ぐ」と言えるかどうかだった。泳ぐと書くべきだと言う査読者と、泳ぐとは書くべきでないという査読者の意見があり、最終的には「泳ぐ」という表現を「水面を進む」という表現で受理となり、公表に至った。

論文情報

Hayashi M, Sugiura S. 2021. Active behaviour of terrestrial caterpillars on the water surface. PeerJ 9:e11971
<https://doi.org/10.7717/peerj.11971>