クモ外部寄生性クモヒメバチ幼虫の健全クモへの人為的移植実験

髙須賀圭三1・前藤薫1（1神戸大・院・農・昆虫多様性）

クモヒメバチ（ヒメバチ科）は、幼虫がクモを生かしたまま外部に宿る大胆な寄生様式が知られる。寄生の最中にクモが脱皮しても幼虫が外れない理由に、幼虫の第8・9節腹面に自身の卵殻でできた‘サドル’と呼ばれる構造が、クモ体表と幼虫腹面を繋ぎ止めていることが挙げられる。

本研究では、ギンメッキゴミグモに寄生するニールセンクモヒメバチ幼虫4個体をサドルごとクモから外し、サドル部に接着剤を塗布して健全なクモへと移植し、幼虫が成長できるか調べた。その結果、1個体でクモを殺して蛹化まで成長でき、殺す前には元々知られるクモの行動操作も行われた。残る3個体は、幼虫が外されて行方不明になるなどしてクモを殺すには至れなかった。

特筆すべき他の事象として、人為的に幼虫をつけられたクモが数日以内に脱皮をした例（幼虫も外れる）が何度かあり、また脚を使ってしきりに幼虫を外そうとするところも見られた。これらから、接着剤は異物として感知されやすく、一方で本来のサドルによる付着様式はクモに気づかれにくい手法であることがわかる。

1個体のみではあるが、本事例は操作実験や飼育失敗時のリカバリなど、将来的に応用が期待できる技術である。