# コアシナガバチ・エフェクト

現地調査に行くと、ごくたまに不思議なことに出会います。あまりにも日常と異なるため、却ってすんなり受け入れてしまい、後になって「あれはいったい何だったのだろう……」と思うような出来事です。例えば腹部を欠損し、頭部と胸部だけで飛行していたスズメバチ。目が合った、と思ったら手の上に降りてきて、しばらくモゾモゾした後にまた飛び立っていきました。怖さは無く（腹部が無いので刺される心配もありませんし）、のどかな秋の白昼夢のようでした。それから雨の日、林道の分岐に鎮座していた、猫ほどもある巨大なカエル。まるで道祖神のような佇まいにありがたみを感じました。ニホンカモシカと近距離で遭遇した時は、お互い「？」と見合った後、我に返ったようにニホンカモシカは走り去っていきました。山では物事の見え方や感じ方が変わるのかもしれません。そういえば「鏡の国のアリス」でも、自分の名前を忘れた主人公と野生の小鹿が、忘却の森の中を仲良く連れ立って歩くシーンがありました。

現地調査の本来の目的は、植生と土壌侵食の相互作用を把握するところにあり、年々変化する環境をできるだけ長く観測しようと努めています。けれども外出制限のあったこの数年間は、身近な自然に目を向けるきっかけとなりました。そしてそこにも色々な不思議があることに気づきました。

祖母の家は郊外の住宅地にあります。毎年イモムシやケムシが発生し、放っておくと庭木が丸坊主になるため、夏から秋にかけて手入れが欠かせません。ある年の初夏、コアシナガバチが軒下に巣をつくりました。ガラス窓のすぐ外に営巣したため、活動がよく見えます。この種のハチは比較的温和な性質で、刺激しなければ危険は少ないとのこと。箒で巣を叩き落そうとする恐れ知らずの祖母を止め、経過を見守ることにしました。指先ほどの小さな巣は、セル（育房）が下向きに露出し、中の幼虫が良く見えます。女王バチはせっせと幼虫に餌（イモムシ由来の肉団子）を与えるとともに、幼虫が口から吐き出す栄養液を自分の餌とします。幼虫はセルの中でさなぎになり、羽化後は女王バチを手伝います。巣は少しずつ大きくなり、メンバーも増えていきました。例年と異なる庭の状況に気が付いたのは6月頃でしょうか。この時期によく発生するイモムシやケムシが全く見当たらないのです。チャドクガやルリチョウレンジ、アゲハチョウの幼虫もおらず、ツバキやミカンの木が青々と葉を茂らせています。たった10数匹のコアシナガバチが、庭師のように樹木を守ってくれたのでした。夏の暑い日、水をかけているのでしょうか、ハチたちは口から出した液体を巣につけ、羽を震わせて巣を冷やします。若いハチは主に巣の上で幼虫の世話をして、経験を積んだハチは外回りの仕事が多くなるようでした。

やがて夏が過ぎ、最初はわずか3セルだった育房も600セルを超えました。巣は片持ち梁のように一端が壁に固定され、産卵ごとに新たなセルが自由端側へ継ぎ足されます。最終的には背面側に少し反りかえった、バナナボートのような形状になります。この時期にはメンバーが30匹を超え、メスバチに加えてぼちぼちオスバチも生まれました。オスは顔が白く針を持たず、メスと比べて柔和な雰囲気です。そろそろ巣離れの時が近そうです。キンモクセイが咲く頃には、巣はからっぽになっていました。バタフライ・エフェクトならぬ、コアシナガバチ・エフェクトを実感した一年でした。

同じ時期に、書籍編集の一部に携わりました。砂防学会誌に長期連載された「砂防の観測の現場を訪ねて」をテーマに沿って選んだ、全4巻のシリーズ本です。学生や若手技術者にも読みやすいよう改訂され、各観測地で使われている技術やアイディアが豊富に記載されています。雑誌から書籍になったことで、砂防に馴染みのない人が手にする機会も増えると思います。出版によって砂防の世界にどんな影響が生じるのかはまだわかりませんが、コアシナガバチ・エフェクトのように思いもよらない良い変化につながって欲しいと心から願います。

（若原（わかはら） 妙子（たえこ）・公益社団法人砂防学会）