

[新刊紹介]

『コオロギたちのすだく夜に』

竹田真木生 著 京都大学学術出版会 2025

前藤 薫

コオロギに惚れ込んだ生物学者が、世界各地でコオロギとそれらをめぐる人々に出会い、コオロギが問いかける謎に魅惑されて時に泥濘に足を取られてもがきながら格闘してきた冒険譚である。本書には筆者が生物進化と人類文化史の時空を思うままに駆け巡ってものにしたコオロギのすべてが詰め込まれている。満たされた濃厚なスープは一気に飲み干すよりも、面白そうなところから、少しずつ味わうのが良いだろう。

早速だが、第1章「コオロギとはどういう昆虫だろう」は読み飛ばしてよい（生命誕生から昆虫にいたる進化史が的確にまとめられているものの、やや難しい）。ただし、本書で扱われる「コオロギ」には、スズムシ、マツムシ、マダラズなど、中小型の鳴く虫が広く含まれることはここで確認しておきたい。また、38～40頁の「エンマコオロギの生活史と地理的変異」だけは、本書の中心的なテーマの導入となるので、ぜひ読んでおいて欲しい。

第2章「コオロギの生活史と休眠」では、暖かくて湿潤な地域に起源したであろうコオロギの仲間が、寒冷地や乾燥地に進出するなかで身につけた適応戦略が紹介されている。温帯のコオロギが厳しい冬をやり過ごすには、「耐凍性」や「休眠」といった手立てを季節変化に同調させる「光周性」が重要になる。一方で、アフリカの高原にすむギンイロコオロギは、異常に高い発育零点と光周性を組み合わせて致命的な乾燥期を凌いでいる。この章では、コオロギが「良い声で鳴くしくみ」や鳴き声を聞くための「耳」についても触れられている。

コオロギの休眠や光周性は種ごとに適応進化した精緻なシステムであり、異種間で混ざり合うと機能しなくなる。例えば、ツツレサセコオロギには幼虫越冬する種と卵越冬する種がいるが、交雑すると越冬のための仕組みは崩壊してしまう（これは死を意味する）。第3章「コオロギの種はどうしてできるのか」では、生活史制御の不連続性がコオロギの種の多様性を成り立たせてきた原理（近縁種間の生活史形質の形質置換による生殖隔離の強化）が考察されている。著者はさらに踏み込んで、生活史の不連続性が、地理的隔離に依らない同所的種分化を引き起こす可能性についても議論している。

第4章「体の大きなコオロギと小さなコオロギ」では、生物の体サイズという普遍的な命題に、コオロギ学者が得意とする生活史の適応進化という視点からアプローチしている。ここではアロメトリー（相対成長）や翅長多型といった古典的な現象を、染色体インプリンティングやホルモン制御などの分子的な機構によって理解しよう



とする最先端の取り組みが紹介されている。

コオロギに限らず昆虫の生活史制御は光周性、すなわち日長を測るシステムに依っているのだが、実はこれがまだ十分には解明されていない。第5章「コオロギの一日」では、コオロギの活動と眠りのリズムを概説したのちに、昆虫の概日リズムや日長を読み取る機構について著者自身をふくめた研究者達の悪戦苦闘が綴られる。人間はシンプルな説明を求めてしまう生き物らしいが、そこには落とし穴があって、新しい視点や手法を開拓した者よりも、それを用いて分かりやすい結果を示した者が評価されやすいことなど、なるほどと思う。

ここまで述べられたようにコオロギの生活史はとても多彩なのに、その食性は拍子抜けするほどにシンプルな雑食である。従って第6章「コオロギが食べる、コオロギを食べる」では、コオロギを食べる天敵と食用コオロギの話題が中心になる。コオロギは雑食性のため飼育が容易で、栄養価も高いので、昆虫食の未来をけん引するトップランナーである。ケラが漢方に使われているように、昆虫には薬効成分が含まれるという指摘も面白い。

本書には6つの章のほか、生物学的解説のための6つの囲み記事とコオロギを題材にした世界中の文学、音楽、民俗学を紹介するコラムが配置されているが、著者の博識と感性にあふれた9つのコラムがとくに興味深い。西洋人が虫の音に関心がないというのは誤りであり、ドクトル・ジバゴが西部戦線から敗走する場面には、汽車の轟音に負けないほどにすだくコオロギの鳴き声が添えられて主人公の心情を表している。コオロギ属の学名 *Gryllus* は、ギリシャ語で「グリグリと鳴くもの」なのだそうだ。

肥えて太ったコオロギたちが騒がしくすだいてその在りかを教えてくれるときに、食指を動かさずに落ちていて聴いていられるのは幸せなことに違いない。我々が虫の音から情緒を感じるのはそのためだろうか。鳴く虫と人々の太古からのかかわり合いに思いを馳せた。

(Kaoru MAETO 兵庫県宝塚市)