



館長だより

山形県産業科学館

令和7年12月21日(日)

発行 館長 加藤智一

蜂たちの冬物語 ～スズメバチ・アシナガバチとミツバチの違い～

秋の山里を歩いていると、あれほど盛んに飛び回っていたスズメバチやアシナガバチの姿が、いつの間にか消えていることに気づきます。夏の盛りには人を恐れさせるほど活発だった彼らが、冬になると忽然と姿を消すのはなぜでしょうか。対照的に、養蜂家の巣箱を覗けば、ミツバチたちは寒さに耐えながらも群れを保ち、春を待ち続けています。蜂たちの冬の過ごし方には、実は大きな違いがあるのです。

1 一年で終わる社会 スズメバチとアシナガバチ

スズメバチやアシナガバチの社会は「一年生社会」と呼ばれます。春、冬を越した新女王蜂が目覚まし、巣作りを始めます。最初は女王ひとりで卵を産み、育て、働き蜂を増やしていきます。夏になると群れは大きくなり、巣は威圧的な存在感を放ちます。秋にはオス蜂や新しい女王蜂が生まれ、交尾が行われます。しかし、ここで運命の分かれ道が訪れます。働き蜂やオス蜂は秋の終わりとともに寿命を迎え、寒さの中で次々と死んでいくのです。巣は空になり、やがて朽ち果てます。翌年に再び使われることはありません。冬を越すのは交尾を終えた新女王蜂だけです。彼女は木の皮の隙間や落ち葉の下に身を潜め、じっと春を待ちます。つまり、群れ全体は一年でリセットされ、翌春に新しい社会がゼロから始まるのです。

2 群れを守る社会 ミツバチ

一方、ミツバチの社会は「多年生社会」と呼ばれます。女王蜂は数年生き、働き蜂も季節によって寿命が変わります。夏場は過酷な採蜜活動で数週間しか生きられませんが、冬場は活動が減るため数か月生き延びます。冬の巣箱を覗くと、蜂たちは「蜂球」と呼ばれる塊を作っています。女王蜂を中心に、働き蜂が幾重にも重なり合い、互いの体温で暖を取るのです。外側の蜂は寒さにさらされて命を落とすこともあります。交代しながら群れ全体を守る仕組みがあるのです。羽を震わせて熱を生み出し、中心部の温度を30℃前後に保っています。これはまるで小さな暖炉のようです。彼らが冬を越せるもう一つの理由は、夏から秋にかけて蓄えた蜜です。ミツバ

チは花から集めた蜜を巣に貯蔵し、寒い季節にはそれを食べて生き延びます。

3 食性と戦略の違い

スズメバチやアシナガバチは肉食性が強く、昆虫や肉片を餌にします。冬には餌が乏しくなるため、群れを維持できません。だからこそ新女王蜂だけが生き残り、翌春に再び狩りを始めるのです。ミツバチは花の蜜と花粉を主食とし、夏の間に大量に蓄えることで冬を乗り切ります。食料戦略の違いが、社会の存続の違いを生み出しているのです。

4 人間との関わり

この違いは人間社会にも影響を与えてきました。スズメバチやアシナガバチの巣は冬には空になるため、この時期に撤去すれば安全です。逆に夏場に近づけば危険を伴うことになります。ミツバチは冬も生きているため、巣を壊すことは群れ全体を失わせる行為になります。養蜂家にとって、冬を越すことこそが翌春の採蜜につながります。ミツバチの越冬能力は、人間が蜂蜜を得る上で欠かせない条件なのです。

5 文化的な意味

日本の農村では、冬を耐えるミツバチの姿は「忍耐」や「共同体の力」の象徴とされてきました。春に再び花畠へ飛び立つ姿は、季節の循環を感じさせる。スズメバチやアシナガバチの一年限りの社会もまた、自然の偉さを教えてくれます。どちらも人間にとっては脅威であり、また恵みでもある存在なのです。

