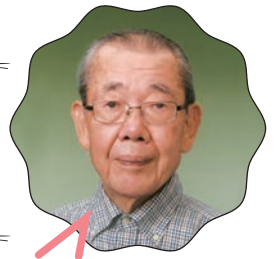


今日から始める
自然観察

水玉模様の ナミテントウ



きむらしげる
木村 滋
一般財団法人総合科学
研究機構 特任研究員

赤や黒の水玉など、さまざまな模様の翅を持つかわいいナミテントウ（以下、ナミ）。欧米諸国では聖母マリアの虫（the ladybird beetle）として親しまれています。春から初夏にかけて、トウカエデ（以下、カエデ）やウメの樹の周辺は、ナミの観察におすすめの場所です。

羽化直後の成虫とその脱皮殻

羽化後、しばらくして下翅を出して翅を硬化させる。上翅の色は初めは黄色だが、徐々に着色し、斑紋の紋様が鮮明になる。



成虫

カエデの幹で交尾するペア。幹につかまっているのが雌、背中に乗っているのが雄。雌は複数の雄と交尾する。



蛹

カエデの幹にいた蛹。樹の先端でアブラムシを食べて育ち、幹などで蛹になる。

カエデやウメの木で 観察できる ナミテントウの生活



卵

ウメの葉裏で見つけたナミの卵。アブラムシのコロニー付近に産みつけられ、卵からふ化した幼虫は、すぐにアブラムシを食べることができる。

幼虫

ウメの樹の幹でひとやすみ。幹の上位の3匹が4齢幼虫、幹の下位の2匹が3齢幼虫。

ナミの成虫は、ススキの株元や家屋などで越冬して、春にアブラムシが発生する時期になると、アブラムシ発生場所に飛翔して、アブラムシを食べ、繁殖します。ナミにもアブラムシに対する好き嫌いがあって、セイタカアワダチソウに寄生するアブラムシを好まません。アブラムシも発生する時期と場所が決まっています。

春〜夏の観察ポイント

ナミは、卵→幼虫→蛹→成虫と完全変態する昆虫です。卵は1mmほどの大きさで、ボーリングのピンのような形をしていて、一度に30個ほどの卵を塊として産みます。卵からふ化した幼虫（約2mm）は、直ちにアブラムシを求めて行動します。彼らはアブラムシを食べ、3回脱皮して4齢幼虫（終齢幼虫：約12mm）となり、やがて蛹になります。蛹は4日ほどすると成虫（8〜10mm）になります。成虫は交尾して産卵します。

ナミテントウの暮らし

卵塊から生まれた いろんな模様の子どもたち

ナミの越冬集団を捕獲して、親はどのような斑紋型の子どもを産むのかを調べた。その結果、各交尾ペアの卵塊からさまざまな斑紋型の子どもが誕生した。成虫の斑紋型に多種多様な紋様が現れるのは、異なる斑紋遺伝子を持つ個体群の交尾・産卵による。多種多様な翅の紋様は、翅の色と斑紋の数によって4つのタイプに分類できる。黒地に赤い斑点が2つある二紋型、4つある四紋型、10～12個あるまだら型で、赤地に黒い斑点がゼロ～19個あるものが紅型。二紋型や四紋型の斑紋はさらに円形、半月形、雲形、太鼓形などに分類できる。よく見ると模様はさまざまな形をしているので、じっくり観察してみよう。



円形



半月形



雲形



太鼓形



二紋型（円形）のみ



二紋型（半月形）のみ



二紋型（円形と雲形）



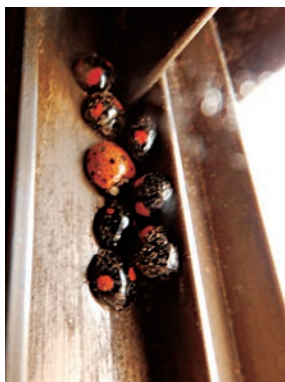
紅型のみ



四紋型（円形、雲形、太鼓形）
とまだら型



二紋型（円形、半月形）と
紅型



越冬中

二階西側の窓枠に集まるナミの越冬集団。

晩秋の小春日和の日に建物の陽だまりの白壁に飛来する。そのまま、家の中に入り、周りよりも温かくなった窓枠の隅に集まる。



種の存続のための知恵

ナミは、成虫や幼虫が卵や脱皮中の幼虫、蛹を食べるなど、よく共食いをする。一見、共食いは繁殖集団の個体数を減らし、遺伝的多様性を低下させ、種の存続にマイナスのように思える。ナミは突然餌不足になったとしても、共食いによって種を維持する生得的特性をもっているようだ。生き残った雌はやがて複数の雄と交尾・産卵することで、世代を超えて遺伝子の多様性を維持すると思われる。

長年ナミの繁殖状況を観察した結果、ナミはカエデやウメのアブラムシを食べて成長すると、幹から下りてきて周辺の草むらや低灌木の葉の上で蛹になり、成虫になることが分かりました。家の近くのカエデやウメの樹でいつごろ新芽が出るのか、そこでアブラムシが発生しているのかを調べておくと、ナミを容易に見つけることができるでしょう。

4月、ナミの繁殖場所を探しまわっていたとき、カエデやウメの幹にいくつかのナミの卵塊があることに気づきました。カエデやウメのアブラムシは、それぞれの幹で冬を越して、春先新芽が芽生えるときに、それらの樹液を吸って繁殖します。ナミは、そのアブラムシを食べて卵を産み付けていたのです。

EPSON
EXCEED YOUR VISION

本コーナーは、エプソン純正カートリッジ引取回収サービスを利用されたお客様のポイント寄付によるご支援をいただいております。