

第4回

ツブキ先生の虫のつづき

冬に虫はいるのだろうか？

津吹 卓



虫にとつて冬とは？

いまは冬のまったただ中。冬の虫というと、何を思い浮かべますか？ え、冬にも虫はいるの？ そう、その感覚は正しいのです。冬は虫にはとても過ごしにくい季節です。

では第1問です。なぜ冬は虫にとつて過ごしにくいのでしょうか。すぐにわかりますね。答えは、寒いからです。でもそれだけででしょうか。実はほかに理由があるのです。寒いので植物も冬越しの状態

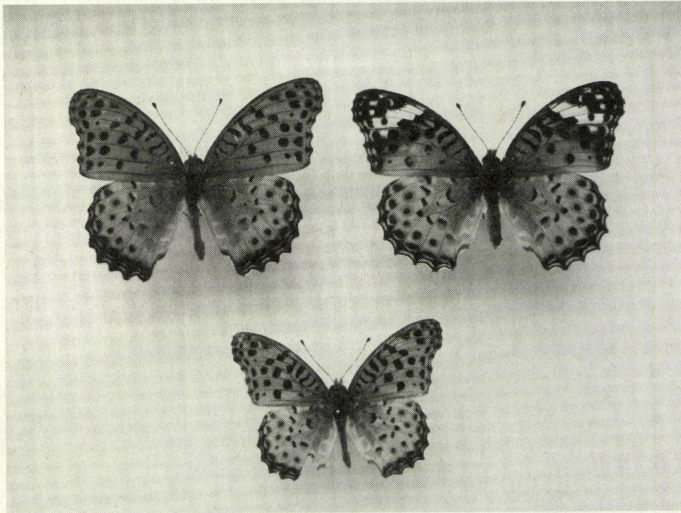
です。だから若葉や新芽、そして花がありません。もう一つの答えは、多くの虫にとつての餌がないためです。でも冬は、秋と春をつなぐ大事な季節です。もし冬に全滅したら、春に虫は出ません。冬にも虫はいますが冬眠しているものが多く、目立たないのです。それでは第2問です。虫は、一般にどんな姿で冬越しをしているのでしょうか。寒くて餌もないので、動かずに眠り餌を食べないことがベストです。答えは、卵かサナギです。だから、虫が目につかないのです。たとえば、カマキリは卵、モンシロ

チヨウやアゲハチヨウはサナギですね。

では、すべての虫がそうなのでしょう。何事にも例外があります。幼虫や成虫で冬越しする虫がいます。たとえば、一部のチヨウです。小春日和にチヨウが飛ぶ姿が見られることがあります。このチヨウは成虫で越冬しており、暖かいので出てきてしまったのです。テントウムシも成虫で越冬します。

ツマグロヒョウモンとは

ここからは、幼虫で越冬することの多い変わったチヨウの話をしていきましょう。名前はツマグロヒョウモン（爪黒豹紋）といます。羽の「つま」先が「黒い」豹柄のチヨウという意味です。豹柄のチヨウは何種類もいるので、このチヨウは雌の特徴で名前が付けられました（写真1）。ツマグロヒョウモンは南方系のチヨウで、東南アジアやオーストラリアにも広く分布しています。日本では二〇年前までは東海地方までしかいなかったのが、現在は中部・関東



▲写真1：ツマグロヒョウモン（上段の左：雄、右：雌、下段：春の小型の雄）

地方でも見られるようになりました。東京でも、秋にはモンシロチョウよりも多い時があります。現在日本各地で北上がおきていますが、北に進むほど厳しい寒さの中で越冬をしなくてはいけません。

ツマゲロヒョウモンにとつての冬

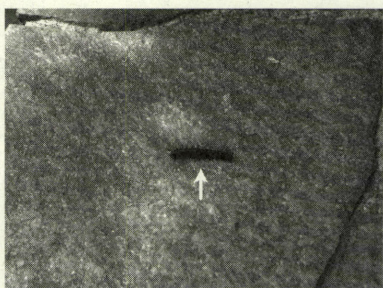
このチョウは南方系のため、もともと越冬は不要でした。どんどん成長するので、越冬の姿が決まっていないのです。主に幼虫で越冬をします。幼虫も、卵からかえった小さな幼虫（一齢）から、五回皮を脱ぎサナギになる直前の大きな幼虫（六齢）のうち、中程度のものが多いです。

それでは第3問です。この幼虫が越冬するために必要なことは何ですか。先ほど一般的な話をしました。答えは、まず寒さを避けること、そして餌を確保することです。冬は気温が下がると凍え死ぬこともあります。また寒いと動けないために餌を食べられず、餓死することもおきます。

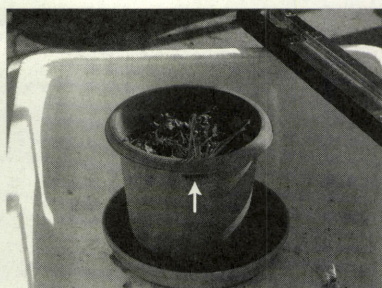
では、寒さを避けるためにはどうしたらよいでしょうか（自然の中で、ヒトの場合はどうしますか）。幼虫も、歩いて寒いところを避けたり、風のない場所へ移動したりします。幼虫はスミレの葉を食べますが、スミレの株の中へ潜り込んだり、落ち葉の下に潜ったり、極端な場合は暖房の室外機の近くに來たりすることが報告されています。実際に冬に朝から夜まで一匹の幼虫を観察したところ、移動して居場所をよく変えているのがわかりました。

朝は寒いので、動けるようになると日光浴をし、正午には直射日光の下の気温が25℃にもなるため、幼虫は枯れ葉の下など日陰に移動しました。風が強いと、植木鉢の溝に身を隠し、風をよけていました（写真2）。たかがチョウの幼虫ですが、生きるためにいろいろ工夫しており、僕も驚きました。

では第4問です。餌のスミレの葉を食べ尽くしたらどうするでしょうか。同じ発想で考えてください。餌がないと生きていきません。答えは、スミレの別



▲写真3：餌から離れ移動中の幼虫



▲写真2：植木鉢の溝に隠れた幼虫

の株を探して放浪するです。晴れた冬の日の午後一時ごろ、餌を食べ尽くした幼虫が65cm程移動したのを確認しました。歩く速さを数の多い夏の幼虫で調べたところ、ベランダでは5秒間で12cmでした。すると1分間で約1.5m歩くことになります。ただベランダは表面が滑らかなので、地面だとスピードは落ちるでしょうが、移動する能力は非常に高いの

です。冬でも気温が高い日中なら、数mなんて軽く歩いてしまうのです（写真3）。

では、餌を探す幼虫はみんな餌を探し当てるのでしょうか。もし餌を探せなかったらどうなるのでしょうか。世の中そんなに甘くありません。多分、かなり多くの幼虫が餌を見つけれずに餓死するのだと思います。その証拠に、東京での春のツマグロヒヨウモンは非常に少ないのです。そして春のチョウは小型です（P.29写真1下）。冬のスマシレは葉も小さいので、きつと餌不足で栄養失調なのでしょう。それでも交尾をし、卵を生み、チョウも苦労しながら命を次の世代へつなげているのです。

4回の連載の、虫が何をしたい？ という「謎」も「虫の気持ち」で考えるとわかるような気がします。僕はこんな見方で「謎解き」を楽しんでいます。

（十文字中学・高等学校（理科／生物）

十文字学園女子大学児童幼児教育学科非常勤講師）

*この連載は今回で終了いたします。