

新芽は美味

1. アブラムシと捕食者

長谷寺の参道や遊歩道で上にかぶさる樹がない場所には、草や低木、つる植物が生えています。スダジイなどの樹冠がなくなったところは光がよく当たるため、元気のよい植物が急成長します。



ヒラタアブ幼虫

この柔らかい新芽を毛虫など多くの昆虫が狙います。芽が成長している時期に目立つのがアブラムシです。夏になり茎の伸長が止まると、いつのまにか姿がなくなります。植物との組み合わせがほぼ決まっていて、カラスノエンドウであれば緑色はソラマメヒゲナガアブラムシ、黒はマメアブラムシで、ノイバラではイバラヒゲナガアブラムシです。アブラムシは植物の作った同化物質の通路である師管に口を差し込み、吸い取ってしまうため、植物の敵です。



テントウムシ幼虫



クサカゲロウ幼虫

しかし、このアブラムシを餌とする昆虫もいます。代表選手はテントウムシで、成虫、幼虫ともにアブラムシの捕食者です。さらに、クサカゲロウの幼虫やヒラタアブの幼虫もアブラムシを捕食します。一方、アリはアブラムシの甘い排泄物(甘露)を餌とするため、アブラムシを守ろうとします。

新芽は、食われるもの、食うものの複雑な関係が見られる場所です。



コクロヒメテントウ幼虫

2. ウサギノミミ

ウサギノミミの本名は、11月ガイドで果実についてふれたシロダモです。春の新葉はその下にある古い葉とはまるで異なります。毛がふさふさと付いて垂れ下がり、赤みがかかった茶色はノウサギの夏毛色です。やがて本来の濃い緑に変わると、水平に展開します。白く光を反射していた毛もなくなってしまいます。

若々しい新芽がどうして緑色ではないのでしょうか。これは葉が生きていく上で必要な毛や色の変化なのです。植物にとって光合成に光は必要です。しかし、多ければ良いというものではありません。若い葉には光合成のための構造が整っていません。この時に必要以上の光が当たると、発生する活性酸素によって光合成の仕組みが壊されてしまいます。また、太陽からは私たちが色を見る可視光だけでなく、紫外線も多くやってきます。紫外線は日焼けで分かるように、生物にとって有害です。そこで、これらを防ぐために毛によって反射させたり、アントシアニンやカロテンという赤や黄色の色素で光を吸収して弱めます。また、これらの色素は抗酸化作用を持ち、活性酸素を除去します。サクラやタブノキの新葉が同様に赤色をしているのは同じ理由からです。垂れているのは光を受ける面積を少なくしているのです。

