

## 支える

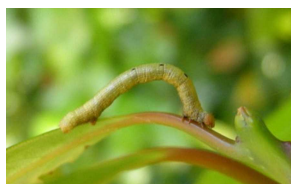
### 1. イモムシの脚

新緑の季節は、柔らかい葉を狙う葉食昆虫の幼虫の出番です。サツマイモに付くスズメガの幼虫の形から「イモムシ」とよばれるようになった幼虫の共通形態は、毛虫から毛をなくしたものです。ミミズのように、体節と呼ばれる同じ構造のブロックがつながっています。

頭部だけが変形や癒着していますが、胸、腹部はほぼ同じです。体節ごとに突起や付属部があったり、なかったりします。胸は3節からなり、各節に小さいながら関節のある脚が1対あります。成虫になれば節間が長くなり、昆虫の特徴である3対の脚となります。腹部の節にあるイボ状の肉質の突起が吸盤の役目をし、腹脚といえます。チョウやガの仲間は4対以下です



ハバチ(ルリチュレンジ)の幼虫



シャクガの幼虫  
シャクトリムシ

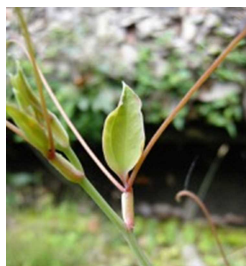
が、幼虫が葉を食べるハバチという刺さないハチは、5対以上あります。イモムシでも腹脚がたくさんあれば、チョウやガではないということです。

ガの仲間で、腹部末端の節に尾脚と呼ばれる大きな吸盤を持ったものは、これだけで体全体を支えることができ、胸の脚と尾脚を使った独特の移動法から「シャクトリムシ」と呼ばれます。

翅がない幼虫期間のみ必要なものとして発達した器官が、腹脚と尾脚です。釣りの餌に使うゴカイの脚も同じ肉質の突起であり、幼虫は進化途上のある時期の形態を示しているのです。

### 2. 巻きひげ

つる植物は、葉を支える丈夫な茎に物質を投資しないで、早く上へ伸びて光をたくさん受けようとする戦略をとったものたちです。つるは自力で上へ伸びることができません。他物を支えにすることが必要です。鉤とか吸盤などいろいろな手段がありますが、その一つが巻きひげです。

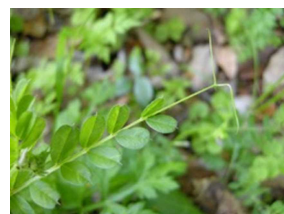


サルトリイバラ  
の巻きひげ

また、草原では他の植物より早く芽を出すと支えてくれるものがありませんから、遅れて芽を出し、さっと上へ出て葉を広げるといった賢い種もあります。

巻きひげは、ひも状の構造が物に触れると巻きついて固定されるもので、葉や茎が変化したものです。付いている場所を見れば、何が変化したのかほぼ見当がつきます。

エンドウは葉の先端が、サルトリイバラは葉柄の1対の托葉が変化しています。ノブドウは茎が変化した巻きひげです。



カラスノエンドウ  
の巻きひげ



ノブドウの巻きひげ

つるの先端の巻きひげは直線的に伸び、先端がゆっくり回転しています。物に触れると表の細胞の伸び方が大きくなり、コイル状に巻いてきます。これで物に固定するとともに全体がコイルになるため、長さが短くなって本体をそちらに引き寄せることとなります。伸びきった巻きひげをコイルにするので、真ん中あたりを持って回した形になり、元と先端ではコイルの巻き方が逆になっています。古くなると物に触れなくても巻いてしまうため、そのような巻きひげも見ることができます。