

シロアリの不思議

京都府京都市立桃山小学校 山本 佳孝

●どんな観察なの？

シロアリの双眼実体顕微鏡でじっくりと観察してみましょう。同じシロアリなのに姿の違うシロアリが発見できます。また、シロアリのボールペンや鉛筆で書いた線の上に乗せてみましょう。どんな反応をするでしょうか。

●観察のしかたとコツ

[Ⅰ. まずは採集]

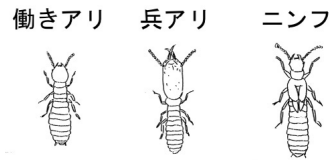
山で朽ち木を探します。アカマツの朽ち木に多いようです。見つけたら朽ち木の木片といっしょに持って帰ります。逃げないように、また木片が乾燥しないようにポリ袋に入れて持って帰るのがよいでしょう。



朽ちたアカマツの倒木^{とうぼく}

[Ⅱ. 双眼実体顕微鏡での観察]

- (1)木片にいるシロアリのシャーレなど観察しやすい容器に移し、双眼実体顕微鏡で観察します。
- (2)何匹かのシロアリを見比べると働きアリ、兵アリ、ニンフなど体の形が違うものが見つかります。



ニンフ (nymph)

初期のニンフは背中に小さな羽もっています。
やがて羽が大きくなり、羽アリとなって飛び出します。

[Ⅲ. 道しるべフェロモンの観察]

- (1)紙の上に黒のボールペンで線を書きます。
- (2)線の上に面相筆を使ってシロアリの数匹を置きます。シロアリはボールペンで書いた線の上をたどります。赤や青のボールペンにも反応します。鉛筆で書いた線には反応しません。これは色に反応しているのではなく、ボールペンのインクの中にシロアリの道しるべフェロモンと同じ成分が含まれているからです。

※シロアリは木材を食べる害虫です。野外などに放してはいけません。

●気をつけよう

観察が終わったら必ず手を洗いましょう。

●もっとくわしく知るために

以下の本に、よりくわしい内容が書いてありますので、参考にしてください。

- ・日高敏隆監修：「日本動物大百科 昆虫Ⅰ」p.98～p.100 平凡社（1996）
- ・安部啄哉著：「シロアリの生態」p.57 東京大学出版会（1989）