

【個人出展】

京都府京都市立藤城小学校 山本 佳孝

●どんな観察なの？

シロアリを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、シロアリをボールペンや鉛筆で書いた線の上ののせてみましょう。どんな反応をするのでしょうか。

●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。シロアリは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一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^{とうぼく}倒木

Ⅱ．双眼実体顕微鏡での観察

- (1)木片にいるシロアリを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。

働きアリ



兵アリ



ニンフ



ニンフ(nymph)

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

Ⅲ．道するベフェロモンの観察

- (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を数匹のせます。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するベフェロモンと同じような作用を示す成分が含まれているからです。

●気をつけよう

- ・観察が終わったら必ず手を洗いましょう。
- ・シロアリは害虫です。野外などに放してはいけません。

●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。

- ・松浦 健二著：「シロアリ 女王様、その手がありましたか！」 岩波書店 (2013)
- ・日高敏隆監修：「日本動物大百科 昆虫I」p.98～p.100 平凡社 (1996)