



シロアリのふしぎ



個人出展

京都府京都市立深草小学校 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見つかります。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。どんな反応をするでしょうか。

●観察のしかたとコツ

【用意するもの】

シロアリ、ペトリ皿、双眼実体顕微鏡または虫めがね、ボールペン（黒・赤）、鉛筆、A4紙、面相筆

【観察のしかた】

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することが多いようです（図1）。シロアリのいる朽ち木を見つけたら、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。

II. 双眼実体顕微鏡での観察

- (1)木片にいるシロア리를ペトリ皿など観察しやすい容器に移し、双眼実体顕微鏡または虫めがねで観察します。
- (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（図2）。ただし、ニンフは羽アリとして巣から出ていくため季節によってはほとんど見られない場合があります。

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리를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

シロアリは害虫です。野外などに放してはいけません。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。

- ・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）
- ・日高敏隆編：「日本動物大百科 昆虫I」p.98～p.100 平凡社（1996）



図1

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、羽アリとなって巣から飛び出していきます。

図2