土の中の生きものさがし

土の中にはたくさんの虫がすんでおり，その種類は環境によって異なります。土の中の虫を調べることで，その場所がどのような環境なのかがわかります。

この活動のねらい

土の中の虫を観察しながら地域の環境を理解すると同時に，それらが里山の生態系でどのような役割を担っているかを知る。

ヤスデのなかま

イシムカデのなかま

ジムカデのなかま

ワラジムシのなかま

ゲジのなかま

シデムシのなかま

オサムシのなかま

マイマイカブリのなかま

ハンミョウのなかま

準備するもの

・プラスチックのコップ（びん）　・ソーセージや黒みつ（えさ）　・シャーレ　・筆記用具
・バットなどの入れ物　・ピンセット　・エチルアルコール入りのびん　・虫めがね（ルーペ）

土の中の生きものをさがそう

1　ハンドソーティング法やベイトトラップ法でつかまえた生きものを大きな入れ物（バットなど）に入れる。
2　つかまえた生きものの脚の数や節の数，種類を調べる。
3　数の多かったもの，少なかったものでグループ分けをする。
4　見つけた生きものの種類や数と調査地の環境とを関連づける。
（どのような場所にどのような生きものが多かったか，少なかったか）

調査地の例	(1)林の中(落ち葉が多い･少ない，土の水分が多い･少ない，日光が入る･入らないなど) (2)田んぼやため池の周辺

ハンドソーティング法

ハンドソーティングとは，手で分類するという意味で，落ち葉の下にいる大型の生きものをより分けるときに使う方法である。

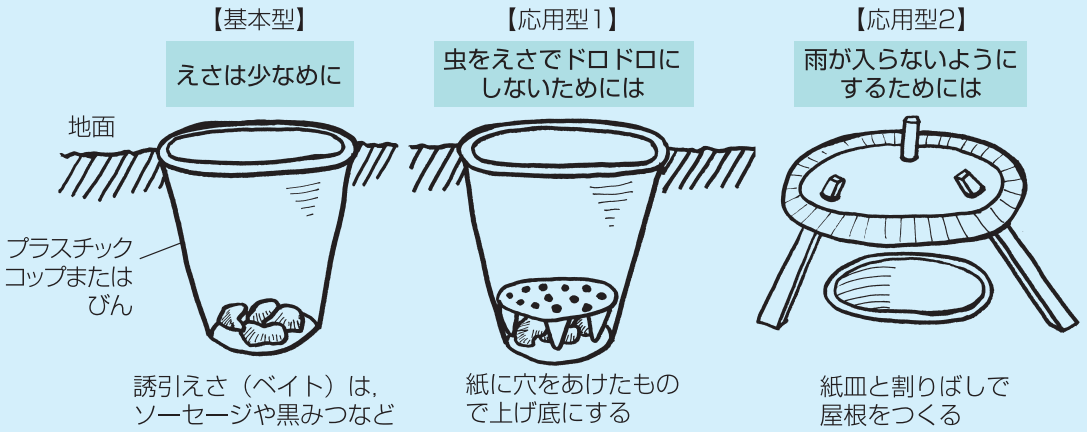
①土を採集する。
落ち葉の混じった土をシャベルで掘って，厚手の袋に入れる。さまざまな虫をつかまえるためには，異なった種類の落ち葉がはいるように数カ所で土を取るとよい。

②採集した土の中から生きものを探す。
採集した土を大きい器（バットなど）やビニルシートに出し，ピンセットで土をうすく広げながら生きものを探す。落ち葉の裏や土の中にいるものを見落とさないように気をつける。見つけた生きものは，ピンセットでつまんでびんに入れる。（びんにエチルアルコールを入れておくと，生きものが固定され観察しやすくなる。）

③ルーペを使って生きものを観察する。
見つけた生きものは，シャーレなどの容器に入れ，ルーペでじっくりと観察する。

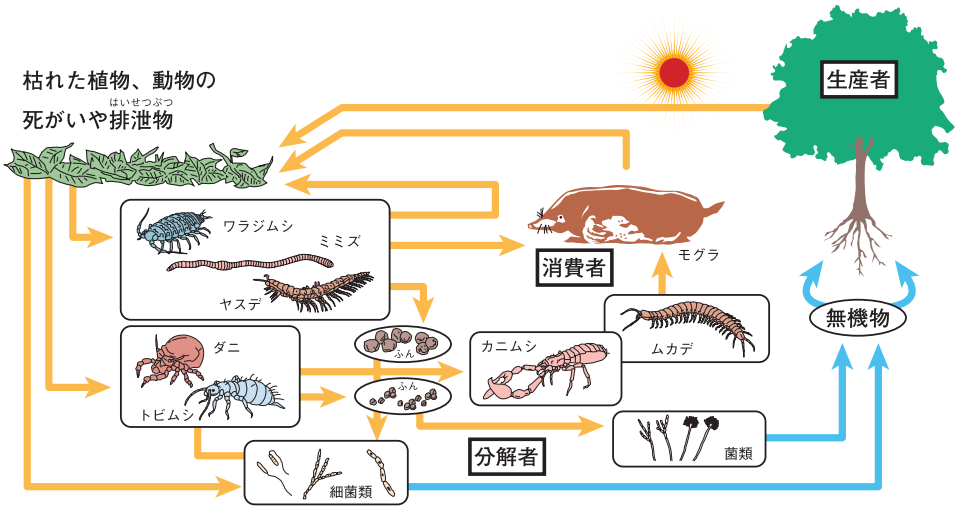
ベイトトラップ法

地面をはい回る虫のつかまえ方として，穴を掘り，虫を誘うえさなどを入れたコップを埋めるベイトトラップ法がある。特に，林の虫をつかまえるときには，ソーセージや黒みつなどのえさが適している。ベイトトラップは，夕方暗くなる前に，草が生えているところや木の脇などいろいろな場所にしかけ，翌日または翌々日に回収する。トラップをしかけた場所やその特徴などを地図や記録用紙に記入しておく。



ま と め

- 見つけた生きものを記録し，観察した場所にどのような種類がいるのか，また，どのような種類の個体が多いかをまとめましょう。種数や個体数を調べて，多種多様な生きものを育む里山の環境を感じさせることが大切です。
- 見つけた生き物が森の中でどのような役割をしているかを下図を参考にして説明しましょう。



土の中には有機物を細かくくだく土壌動物と，さらにそれを無機物に分解する菌類や細菌類がいます。それらの生きもののはたらきによって植物を育む森の土ができているのです。

参考となる本

『しらべてまなぶ身近な生きもの第②巻　土と林の生きものたち』（全国学校ビオトープ・ネットワーク（編）），『飯沼川周辺の自然を調べよう』（茨城県自然博物館）

※『飯沼川周辺の自然を調べよう』は，茨城県自然博物館ホームページで紹介しています。

ホームページアドレス　http://www.nat.pref.ibaraki.jp/