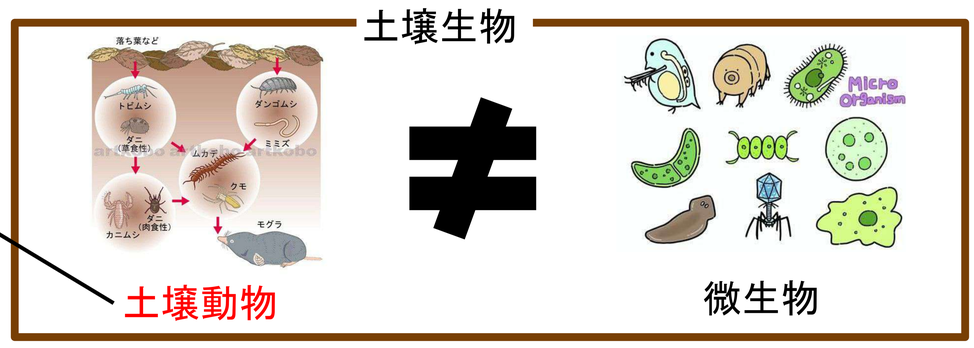
# 植生の種類が土壌動物の種類に影響するのか

福井県立武生高等学校

## ◯はじめに

目的：村国山の土壌動物の分布を調べる

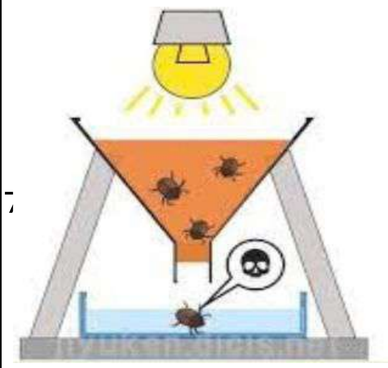
植生別に土壌動物の多様性を評価する
（ここでは土壌動物の種類を多様性として評価する）




## ◯実験の手順

1, 村国山で土壌を採取する
2, 採取した土壌をツルグレン装置にかける
3, 土壌から落ちた土壌動物を双眼実体顕微鏡を用いて観察する

## ○ツルグレン装置

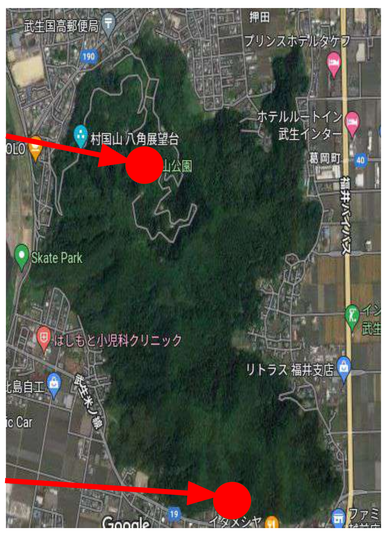


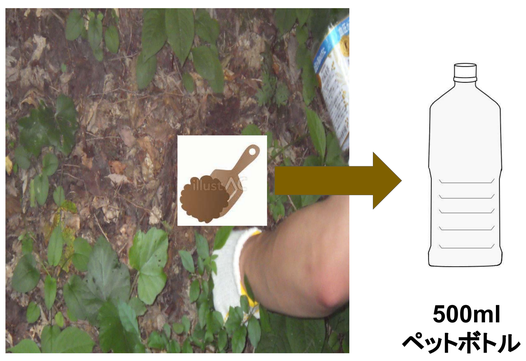
ツルグレン装置とは、土壌動物を土の中から取り出す装置のことです。具体的な仕組みとしては、土壌動物は熱や光から逃げる性質があるので、ろうとに土ごと入れてそこから土壌動物が下に行き、最終的には濃度70%のエタノール溶液にいれて固定させます。

## ○採集場所・・・広葉樹林，針葉樹林，竹やぶ，地面

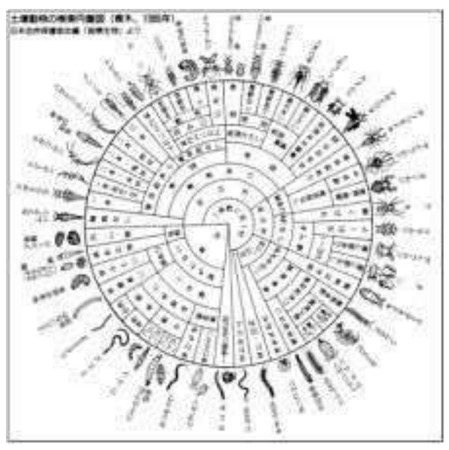
広葉樹林，針葉樹林

竹やぶ，地面



双眼実体顕微鏡



土壌動物一覧表

## ○主な土壌動物

クモ

ダニ

幼虫

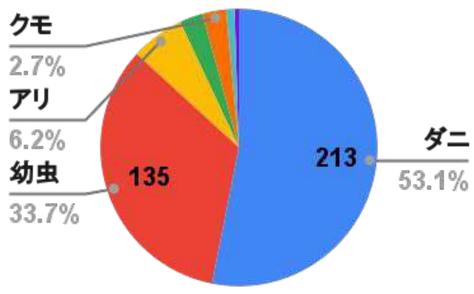
アリ

ミミズ

トビムシ

## ○結果

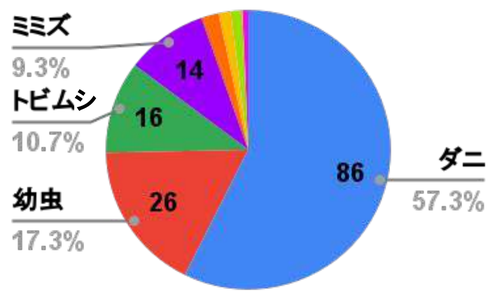
### 広葉樹林




計401

幼虫の割合が高かった

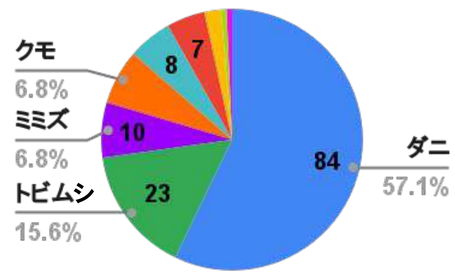
### 針葉樹林




計150

幼虫とトビムシの割合が高かった

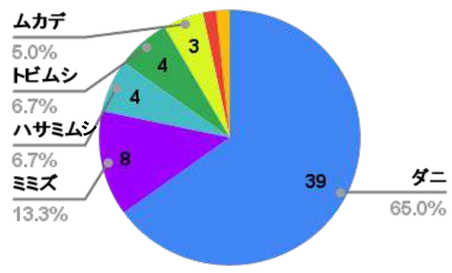
### 竹やぶ




計147

種類が多かった
トビムシの割合が高かった

### 地面




計60

4つの中で最も個体数が少なかった
ミミズの割合が高い

## 考察・結論

**・広葉樹林が最も葉を落とすため土壌動物の数も最も多かったと考えられる**

**・数は少ないが最も多くの種類の生物が採れた竹やぶでは多様性は高いと考えられる**

**・土壌動物の数が最も多かったのは広葉樹林だった**

**・土壌動物の種類が最も多かったのは竹やぶであった**

**・多少なりとも植生の違いによる土壌動物の関係性があった**

## ○今後の展望

**・採取した回数が少ない**

**・季節や気温、湿度による考察**

**・採集する位置の固定**

**・多様性の度合いを数値化**

## ○参考資料


・神戸高校（2013）土壌動物と環境 http://seika.ssh.kobe-hs.org 2022年5月26日
・Google LLC (2022) Google MAP https://www.google.co.jp 2022年6月9日
・千葉喬三、堤利夫（1967）森林の土壌生物に関する研究　http://hdl.handle.net/2433/191439 2022年　9月15日
・金子信博 (1985) 土は生きている―土壌生物が育む土壌環境https://www.brh.co.jp 2022年9月15日