

仙台三高における土壌の状態と改善方法の提言

普7班

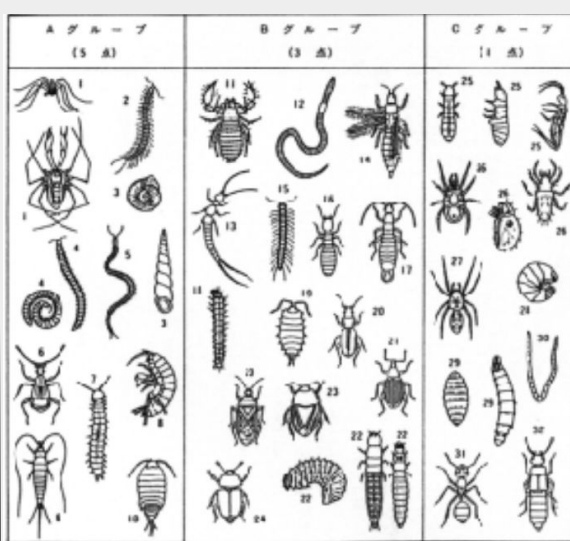
問づくりの経緯

土壌汚染は人々からの関心が低い。
 →高校生にもできることがあるのではないかと

先行研究

- ❑ 土壌汚染は一度なると戻りにくい。
- ❑ 工場跡地は土壌汚染が酷い傾向にある。
- ❑ 土壌汚染により土壌生物の成長スピードが遅くなる。

◎土壌指標生物に関する資料

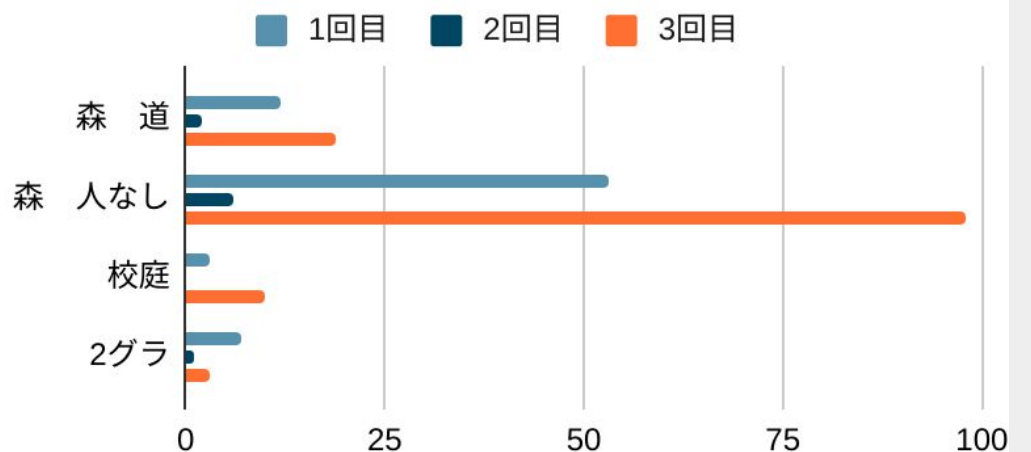


虫の種類で点数化

- ❑ トビムシ...1点
- ❑ ダニ...1点
- ❑ カニムシ...3点
- ❑ シロアリ...3点
- ❑ ヤスデ...5点
- ❑ アミヅカムシ...5点

研究結果

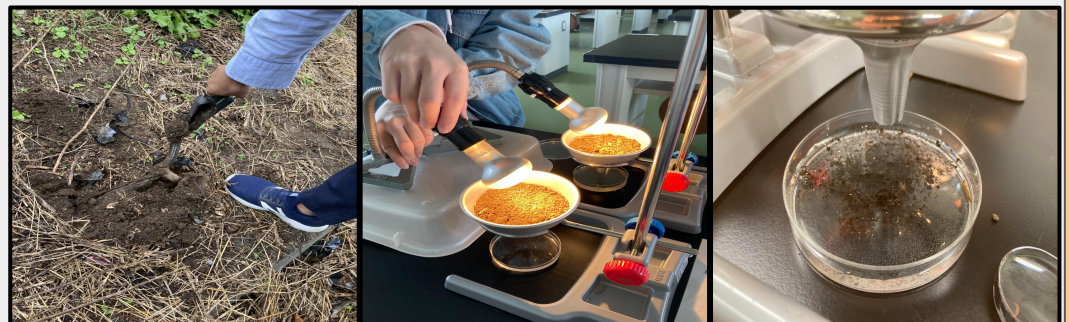
Points scored



結果から考察

人のいない森が突出していた。→人通りと土壌環境には関係があることがわかった。
 →圧力により土壌中の空気が減少したことにより環境が悪化したのではないかと

実験の写真



土採取

ツルグレン装置

実験の様子



カニムシ

トビムシとダニ

土ダニの仲間

研究内容・目的

目的 三高の土壌調査、改善に向けた提言

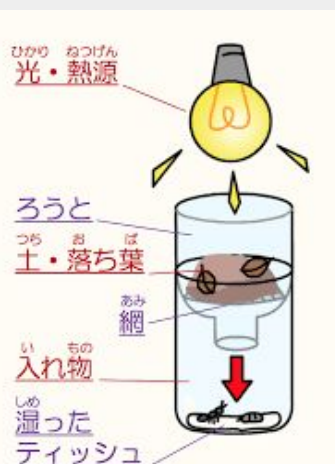
研究内容

仙台三高の土を採取し、土壌の状態を調べる

仮説

人の手が及びやすい場所であればあるほど汚染は進んでいる。

方法



- ① 地表から10~15cmの土を採取し、装置にセットする。
- ② 白熱電球の熱と光で中の土壌生物を下のシャーレに落とす。
- ③ 顕微鏡を用いて種類と数を計測する。

改善に向けた提言

より自然の溢れた場所にするためには
 →人の行動範囲と自然保護のバランスを考え、自然を整備していく必要
 例...北海道の知床での遊歩道の整備
 →土壌への圧力を軽減

遊歩道の整備など人と自然の共生ができる仕組みづくりを進める