

高津高校におけるアリの分布調査

大阪府立高津高等学校 SS 生物班 高野城

1. はじめに

私たちは校内のありの分布と種類の多様性に興味を持ち調べてみることにした。

2. 調査内容

高津高校内、校舎以外の範囲。

週一回月曜日に調査を行う

3. 使用した器具

吸虫管、酢酸エチル

4. 調査方法

本校の地図をもとにアリの巣を探す。

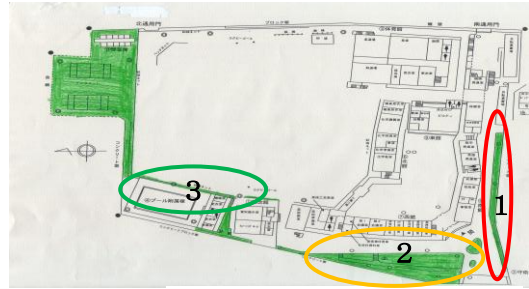
吸虫管を用いて巣のアリを採集し、地図に記録する。

※緑色の範囲を調査

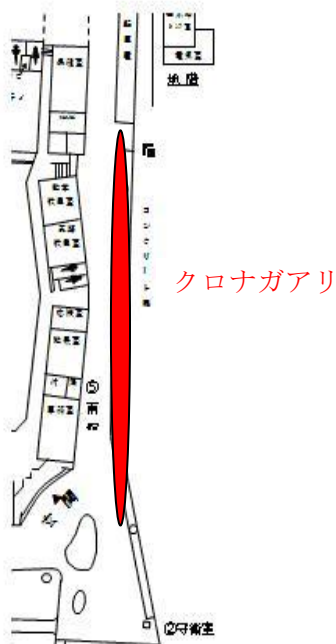
酢酸エチルでアリを固定し、同定を行う。

5. 調査結果

クロナガアリ、トビイロケアリ、アシナガアリ、ヤマトアシナガアリ、クロヤマアリ、アミメアリ、クロオオアリの計7種を確認できた。



校内図 1 の結果



クロナガアリについて

体長は 5mm 程度、裸地や平地に生息。

巣は縦向きで垂直で小さな部屋が分岐した構造になっている。

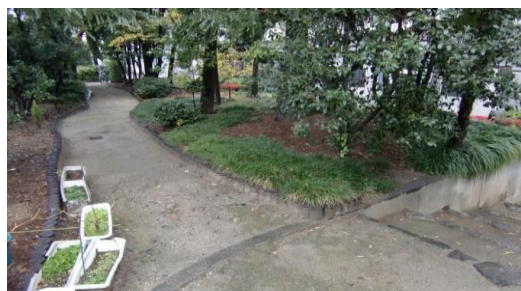
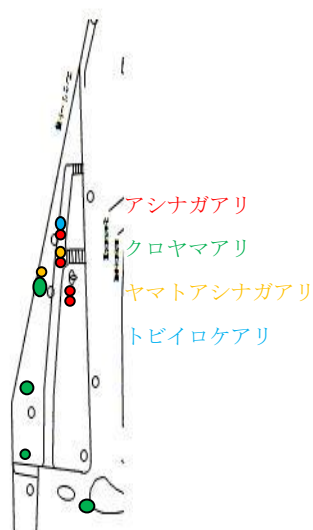


クロナガアリ
Messor aciculatus

段差の上には人は進入しない。
土は乾燥していて、日当たりは少し良い。



校内図 2 の結果



人通りはほとんどなく、落ち葉が多くある。日当たりは良くない。土は湿りがちでカリンの花が植えられており、その木の実を食べているありもいた

アシナガアリについて

体長は 5 ～ 8 mm 程度で暗褐色。

東日本では平地、日本では平地から山地の林までで全国どこでも見られる。

クロヤマアリについて

体長は 5、6 mm で灰色か褐色がかかった黒色。

全国の低地や山地の明るい場所に生息。

巣は垂直に 1、2 m が普通。



アシナガアリ
Aphaenogaster famelica



クロヤマアリ
Messor aciculatus

トビイロケアリについて

体長は 3 mm 程度、黒色。

平野から山地の草地まで最も普通に生息。

巣は土や朽ち木に作る。

ヤマトアシナガアリについて

体長は 3 ～ 5 mm、暗褐色～淡褐色。

東日本では平地、西日本では平地から山地の林までとアシナガアリ同様全国どこでも見られる。



トビイロケアリ
Lasius japonicus Santschi

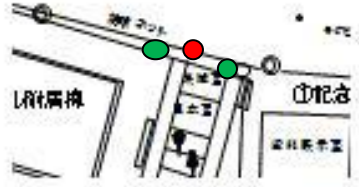


ヤマトアシナガアリ
Aphaenogaster japonica

校内図 3 の結果

アミメアリ

クロオオアリ



運動場の端に位置し、人通りは多いほうだ。
土は乾燥していて、日当たりは良い。

アミメアリについて

体長は 3 mm 褐色～赤褐色で全国に分布。
働きアリが産卵して働きアリに育ち、
まれに大型で単眼を持つ雌が見られる。



アミメアリ

Pristomyrmex punctatus

クロオオアリについて

7～12 mm、黒色。
最普通種で開けた場所で乾燥地を好んで巣を作る。



クロオオアリ

Camponotus japonicus

6. 考察

- ・運動場や南館側のような、日当たりがよく人通りの多い場所では種の多様性が乏しいと思う。
- ・また、中庭のように人通りが少なく、樹木や植木によって影ができ、土が湿っている場所では種の多様性が起こりやすいと思われる。



分布と多様性には水と日光が大きく関係する

7. まとめ

- ・比較的、人通りの少ない場所に巣が見られた
- ・アリの分布を調べることによって、土地の特徴などを別の視点で見ることができた。
- ・高津高校という小さな環境下でも場所によって種の多様性が見られた。

8. これからの方針

冬に入り、アリが冬眠したので来春から調査を再開する。
より調査の回数を増やしてデータを増やしていきたい。

9. 参考文献

日本産アリ類全種類図鑑（学研）