

発見!!アリが発ぼうスチロールに巣を作った!! アリの研究パート3 ～クロクサアリ女王アリと巣の68日間～

出雲市立佐香小学校 5年
郷原 柊太

研究を始めた理由

平成27年5月、家の倉庫の中にあった発ぼうスチロールにアリが巣を作っているのを発見した。巣の中には、たくさんのアリが動き、卵もあった。「発ぼうスチロールにも巣を作るんだ!」とびっくりした。ぼくの去年までの研究で「アリの世界には役割がある」ということが分かっていた。もっとくわしくアリの世界を見てみたいと思い、観察することにした。

研究の目的

観察を通して、以下のことを調べる。

- ・発ぼうスチロールでのアリの巣作りの様子
- ・女王アリの存在
- ・アリのそれぞれの役割

研究の方法

観察しやすいように、発ぼうスチロールに作ったアリの巣全体を慎重に採取し、とうめいケースに入れ、1日3回(9時、12時、15時)、アリの様子を観察・記録し、天気、気温、湿度も記録する。

巣分かれしたアリの巣に番号をつけ、アリのいる所がわるように工夫した。

研究の結果

観察により、以下のような結果になった。

- 気温、湿度の変化にびん感で、特に、夜、湿度と温度が高い日には、アリたちは発ぼうスチロールの中や土の上を盛んに移動していた。また、土や木の枝で穴をふさいだりしていた。
- 卵が透けるように変化し、中のアリが見えると間もなく、ふ化し、羽のあるアリや大きさや形の違うアリが生まれた。

研究からわかったこと

観察から、以下のことがわかった。

●女王アリの秘密

アリたちは、棲んでいる環境、食べ物が合わないと死んでしまう。また、働きアリが死んでしまうと、女王アリも死んでしまう。このことから、アリには

湿度や気温などの環境がとても大切であることがわかった。

女王アリは、いろいろな形や大きさのアリを産んだ。このことから、アリは、それぞれさまざな役割を受けもっていくことがわかった。

●アリの巣作りの工夫

巣がとてもきれいに保たれていた。ゴミ(不要物)置き場などが決まっているからとわかった。

また、細かい多くの部屋があった。これは卵を守るためのしくみでもあると考えた。

まとめ

今回の研究で、とてもうれしかったことがある。アリの卵がふ化するまで続けて観察できたことだ。また、まゆのぬけがらが1つだけ発ぼうスチロールに着いていて、実際にさわることができて、感動した。

アリが、土以外、発ぼうスチロールにも巣を作ることがわかりとても勉強になった。

大変だったことは、アリは小さく動きがはやいので観察や捕獲することが大変だった。

アリの世界は、人間と同じように役割があり、家(巣)を守り、家族(仲間)をふやしていくので、人間の世界とよく似ていると思った。

今後は、①発ぼうスチロールの巣作りの検証、②他の素材での巣作りはするか、③1匹のアリの行動観察、④女王アリについてももっと詳しく観察してみたい。

平成 27 年度 野依科学奨励賞 受賞作品概要 「発見!!アリが発ぼう
スチロールに巣を作った!!アリの研究パート3
～クロクサアリ女王アリと巣の68日間～」
郷原 柗太



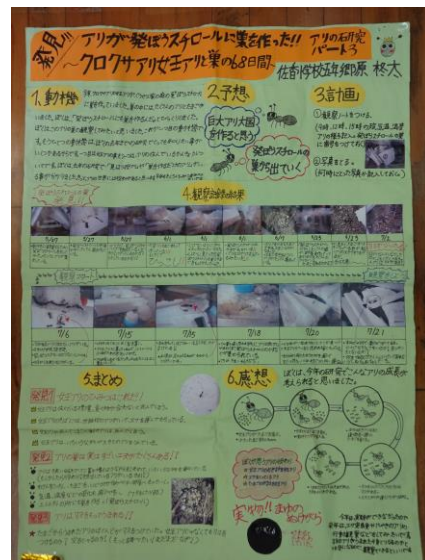
アリがたまごを運んでいるところ



いろいろな形のアリが集まっている



発泡スチロールに巣を作っている



研究をまとめた模造紙