

2 ぼくのアリの研究パート4

～一匹の女王アリから始まる巣作りを探る～

1 研究の動機

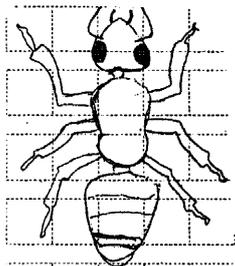
4年目になったぼくのアリの研究。去年は、働きアリの巣作りが観察でき、その巣をアリたちが生活の場としていることが分かり研究の成功を喜んだ。しかし女王アリがいない巣は未完成だと分かった。そこで、今年は「一匹の女王アリの巣作り」を調べようと思った。

2 研究の方法

(1) 女王アリを採取し、観察する。

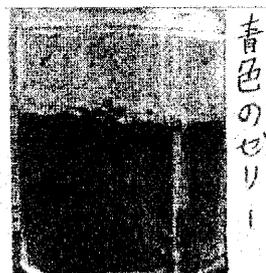
- ① 去年の研究から、5・6月ごろ巣から出て結婚飛行に成功したためすアリが女王アリになることが分かったので、6月に採取する。
- ② 採取した女王アリをアンツキャピタルに入れ観察する。アリの行動と巣の様子について記録し、必要に応じて写真にとる。

採取したアリの特徴 (図1)



〇ツヤがある
〇7mmほど大きい

アンツキャピタル (図2)



(2) 研究の途中で生まれた新しい疑問「アリの種類がちがうと巣の形もちがうのか」を解決するため、アンツキャピタルを使って観察することにした。

- ① アリA－オレンジのアンツキャピタル
アリB－緑色のアンツキャピタル
アリC－黄色のアンツキャピタル
- ② A～Cのアリの行動と巣の様子について記録し、必要に応じて写真にとる。

アリA (図3)



オレンジのゼリー

アリB (図4)



緑色のゼリー

アリC (図5)



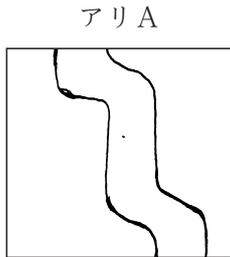
黄色のゼリー

(3) 「ふるさと世界の昆虫館」の館長さんに、研究で残った疑問について聞く。

3 研究の結果と考察

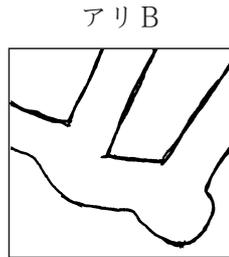
(1) アリは、観察初日（6月8日）に1.8cmの巣を作るが、6月23日に巣の場所を変える。さらに巣と地上への道をふさぎ、巣がどこにあるか分からない状態になった。6月24日には、卵を発見した。6月26日に女王アリが卵をなめているのを観察することができた。去年の研究で女王アリは、「卵にカビが生えないように一つずつなめている。」と分かっているので、6月26日に発見した行動は、このことだと思った。8月にまゆになったが、まゆはその後変化をみせることがなく、結果を出すにはまだ時間が必要だ。

(2) アリの巣の形は、図のようになった。



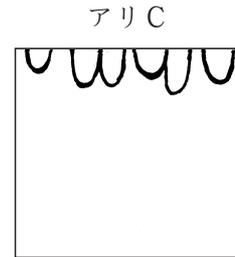
たてに、下へ下へ
ほっている。

寿命 5 日



複雑にほっている。

寿命 7 日



小さい穴をいくつも
ほっている。

寿命 1 日

上の図から、アリの種類によって、作る巣の形と寿命がちがうことが分かった。昨年の研究から、Bのアリはクロヤマアリと分かった。

(3) 館長さんから教えてもらって分かったこと

- ① アリ A の名前は、トビイロケアリ。残念ながら、C は不明。
- ② 女王アリは、卵を育てるとき道をふさぐ。
- ③ 女王アリは寿命が長く、結婚飛行までは、巣をはなれることはない。
- ②と③から、(1)のアリは、女王アリだと確信した。

4 感想

4年目になった研究で良かった点は、昨年の研究を生かし6月に女王アリを採取できたことだ。

この女王アリが、大きな巣を作ることを期待したが、3ヶ月経った今も女王アリは巣の中で卵を育てている。期待した結果を出すには時間が足りなかったが、今までとはちがうアリの行動を観察することができよかった。また、3ヶ月もの間じっと巣の中で卵を育てている女王アリは、すごい生命力だと思った。

今年の研究テーマを研究する中で、新しく疑問に感じた「巣の作り方」について調べられたことも楽しかったし、昨年について、昆虫館の館長さんにお話を聞いたことも楽しかった。

疑問や発見が前年までの研究結果とつながり、4年間アリの研究を続けて本当によかった。小さなアリから生命の大切さ、自然の仕組みの不思議を学ぶことができた。今後も女王アリが卵を育てあげ、巣を作りあげるのを続けて観察したい。