

## 第66回日本学生科学賞 最終審査進出研究作品概要

JB022CE	中学	生物	長野県
学校名	高森町立高森中学校		
研究作品タイトル	クロクサアリはどう集団生活を維持しているか？ えさ探し・えさ運びにおけるクロクサアリの暗黙のルール		
研究者氏名 (共同の場合はグループ)	手塚 結萌乃		
指導教諭氏名	長谷川 隆貴		

### 【動機】

集団生活をするクロクサアリにとって、えさ探しとそれを迷わないように巣に運ぶ道づくりとその保存は極めて重要である。そこで、クロクサアリのえさ探し・えさ運びにおける暗黙のルールをはっきりさせる。

### 【方法】

クロクサアリの道にビニールシートを敷き、その上に観察しやすいように白い模造紙(70×100cm)を止めて置いて、新しく道ができたところで1匹1匹に注目して観察し、えさ探し・えさ運びにおける暗黙のルールを決め出す。

### 【結果】

平らの場所では、終始、強い日差しを避けたり出てきたミミズをおそったりするように自分たちの都合で道を自由に変えていく。クロクサアリは皆同じ大きさではない。体格に合わせてえさ運びの役割を分担している。など。

### 【まとめ】

自分たちに都合がよいように道を自由に変えたり、体格に合わせてえさ運びの役割分担をしていたりする、などは、クロクサアリが集団生活を維持していくための暗黙のルールであり、合理的な集団生活をしているといえる。

### 【展望】

クロクサアリに限らず動物は、大小の集団生活を営んでいると思われる。その中で、言葉がない場合、それぞれに暗黙のルールがあって、生き延びていると思われる。本研究を突きつめれば、より、合理的な集団生活のあり方が見えてくる。