

ダンゴムシは何がすき？パート3

宇土市立宇土小学校 3年 野崎 奨真

1 調べた理由

1年生の時は、「ダンゴムシの好きな場所」について調べ、2年生の時は、3種類の迷路を作りダンゴムシの動き等を実験しました。その結果のなかで「どうして迷路をゴールできるのか？」が不思議に思い、その理由を調べたいと思いました。

2 研究の方法

- (1) 「明るい場所と暗い場所どちらが好きか」の実験（明るい場所は、キッチンペーパーの芯の上部を切り抜きラップを貼る。暗いところはそのまま使用。）
- (2) 「好きな色があるのか」の実験（キッチンペーパーの上部を切り抜きカラーフィルムを貼る）
- (3) 「迷路に明暗をつけてゴールするダンゴムシがふえるか、へるか」の実験。

3 研究の予想・結果・気づいた事

図2

- (1) 明るい場所・暗い場所の実験の予想と結果（図1）
- (2) 好きな色があるのかの実験の予想と結果（図2）
- (3) (1)の実験の結果から、迷路のゴールできる道のりを暗くしての実験（図3）

図1

	明るいトンネル		暗いトンネル	
	オス	メス	オス	メス
予想	20	10	80	20
結果	40	13	60	17

	オス		メス	
	予想	結果	予想	結果
オレンジ	10	22	0	9
青	5	9	10	0
カラフル	20	26	3	5
黄	15	7	1	1
紫	30	3	1	2
赤	3	14	10	10
緑	2	19	5	3

図3

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
オス	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	○	×	○	×	○	×	×	○	×	×
メス	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×

○気づき： 暗いところが好きなダンゴムシは、止まることが多くなっていた。しかし、明るいところを通り、暗いところへ入ろうとはあまりしなかった。ゴールできたダンゴムシは、全部明るいところに一度出て、うろうろした後、また戻り、元来た道を進みながらゴールした。

4 分かったこと

- (1) はしにあるトンネルは、明るい暗いに関係なく多かった。はしも好きなことが分かった。
- (2) 角とはしが好きなダンゴムシは、結果まで時間がかかることが多かった。（オス9分48秒、メス8分27秒）
- (3) 角が多い迷路では、「明るい」「暗い」みちを作ると、前回の実験よりよく動き、明るいところをけんさくするような動きをすることが分かった。

5 感想

○今回の実験で、角のない丸いトンネルにしたので、思ったより早くどこかのトンネルに入った。
○ダンゴムシが好きな場所は、迷路をゴールできる事とは違っていた。ダンゴムシが暗い場所にたくさんいるのは、落ち着ける家のような場所で、「暗い場所＝動きが止まる」だと思った。また、光が分かるのかな？と思えた実験だった。