

Don't kill me

～ありの行列をなくす方法～

人吉市立東間小学校

5年

磯田隆介

5年

磯田晃介

1 研究の目的

夏休みにクモの死骸を運んでいるありの行列を見つけた。すると、お母さんがありの巣を殺す薬を持ってきて、ありの行列をなくそうとしていた。しかし、それではありが全部死んでしまう。とてもかわいそうに思ったのでありを死なせずに行列をなくす方法はないのか知りたくなった。

2 研究の方法と予想

3年生の国語でありの行列を勉強した。そこでありの行列ができるわけを知った。ありは、えきを見つくと道しるべとしておしりのところから特別のえきを出し、地面につけながら帰る。他のありたちは、そのにおいをかいてにおいにそって歩く。そして、そのありたちもえきを持って帰る時に同じようにえきをつけながら歩くのでありの行列ができる。ウィルソンの研究で分かった。このことからぼくたちは、道しるべをなくすとありの行列をなくせるのではないかと考えた。

研究① ありの行列をつくるために、ありの好物を調べる。



チョコレート
(兄の大好物)



りんごジュース
(隆介の大好物)



さとう
(ウィルソンい推し)



コーラ
(父の大好物)



じゃがりこ
(双子の大好物)

予想

さとう

研究② ありの道しるべより強れつなにおいの物を置く。

予想

道しるべのえきが分からなくなるとありの行列が乱れる

研究③ ありの道しるべを消す。

予想

道しるべが消えて好物にたどり着かない。



3 研究の結果と考察

研究①の結果

〈1回目〉場所:ありの巣付近

	チョコ	りんご	さとう	コーラ	じゃがりこ
時間後	8時	0時	0時	0時	12時
時間半後	13時	2時	0時	3時	2時
最終状況	ほとんど残っている	ほとんど残っている	全部残っている	残骸は残っている	全部残っている
行列	○	×	×	×	○

〈2回目〉場所:ありの巣から遠い

	チョコ	りんご	さとう	コーラ	じゃがりこ
時間後	10時	10時	10時	10時	10時
7時間半後	10時	10時	10時	10時	10時
最終状況	ほとんど残っている	ほとんど残っている	全部残っている	残骸は残っている	全部残っている
行列	×	×	×	×	○

- ◎1回目ありの行列ができたのは、チョコレートとじゃがりこだった。
- ◎2回目ありの行列ができたのは、じゃがりこのみだった。
- ◎ありの巣付近で実験すると、1時間後にはありが寄ってきた。
- ◎ありの巣からは離れた所で実験すると、小さいありが先に寄ってきて、大きなありが寄ってきたのは、7時間半後だった。
- ◎じゃがりこは、細かくくだいたほうがありが運びやすいと思った。

考察 ☆予想はさとうだけ、1時間も寄ってこなかった。じゃがりこは1番多かったのは、ありが運びやすかったからだと考えた。

研究②の結果 (強れつなにおいバージョン)

	0分	3分後	6分後	累計
酢				○
	15	11(-4)	9(-2)	-6
納豆				×
	36	32(-4)	60(+28)	+24
しょう油				△
	230	278(+48)	262(-16)	+32
油性ペン				△
	25	18(-7)	22(+4)	-3

研究③の結果 (においを消すバージョン)

	0分	3分後	6分後	累計
水				△
	49	52(+3)	53(+1)	+4
ドライヤー				◎
	80	41(-39)	41(±0)	-39
ウェットティッシュ				×
	34	37(+3)	95(+58)	+61
消臭剤				△
	46	48(+2)	48(±0)	+2

考察 ☆液体やインクなどどれも効果があるが、時間がたつとともに蒸発し、効果がなくなると考えた。特に、納豆やウェットティッシュは最初から水分が少ないため、蒸発するの早く効果のある時間が短いのではないかと考えた。

4 研究のまとめ

今回の実験から、納豆やウェットティッシュはありの行列をなくすことに向いていないことが分かった。その要因には、どちらにも向いて最初には近づけなかったが、少し時間がたつと蒸発したからだと考えられる。そしてありの行列をなくすことに向いているのは、酢だと分かった。酢が蒸発した後もありの道しるべより強いにおいが残り、ありがまよってしまったと考えられる。さとうはあまり寄ってこなくて最近のありは人間と同じく油、甘いものが好きだと分かった。実験を終えて、きれいな一本のありの行列ができてなかった。次回は、道しるべの成分を調べてきれいな一本道のありの行列をつくってみたいと思った。実験中にネコが食べにきたけど、無事実験できてよかった。!!