がんばれ！ダンゴムシ！

信州大学工学部　環境機能工学科

遠藤 明　宇佐美 咲　岡部 仁美　小野 愛也佳　畔上 卓人

大橋 沙季　小林 真璃衣　澤田 崚作　塚原 誠　成田 悠里

１．ねらい

石の下や土の中にいるとっても身近なダンゴムシ。このダンゴムシには不思議な習性やおもしろい行動がいくつかあります。実験装置を作ってダンゴムシの習性や行動を見てみましょう！

２．用意するもの

①ダンゴムシ（用意ができるならワラジムシも用意します）

②厚紙（レースコースと迷路を作るのに使います）

ダンゴムシ

迷路の例

３．やりかた

①迷路にダンゴムシをいれてダンゴムシが迷路から出られるか実験してみましょう。このとき、ダンゴムシが角を曲がる様子をよく見てみましょう。

②ワラジムシもいるときはダンゴムシとワラジムシでレースをしてみましょう。どちらが勝つでしょう？

４．わかること

まず初めに、ダンゴムシがとってもがんばっていることがわかったと思います！

迷路の壁にぶつかったほとんどのダンゴムシは右に曲がった後は左に曲がり、次は右に曲がる、つまりダンゴムシは壁にぶつかるたびに曲がる方向を変えていることがわかりました。これは敵からより速く逃げるための動きと考えられています。ずっと同じ方向に曲がり続けると、いつの間にかぐるりと回ってもとの場所に戻ってしまいますよね？

ダンゴムシとワラジムシでレースをするとワラジムシが勝つことが多かったこと。ワラジムシは丸くなることができません、もしも敵におそわれたときにワラジムシは丸まれないので、命を守るためにはとにかくすばやく逃げるしかありません。そのためワラジムシは速く動けるようになったと考えられています。