

3 ダンゴ虫のふしぎ

1 研究の動機

妹が風邪で休んでいる時、外遊びが出来ないのでダンゴ虫を近くでつかまえて80匹きをうちで飼うことにした。たっぷりの土とかれ草やかれ葉を入れるとそのうちに卵を産んで増えたり、だっぴしたりとおもしろいのでダンゴ虫の研究を始めた。

2 研究の内容と方法

■■ ぎもん 1 ■■ ダンゴ虫は水の中にしばらくいても生きつづけるだろうか？

【 予 想 】 ダンゴ虫はいつも土の上や中にいて、水の中でつかまえる虫ではないので、水の中に入れたらすぐに死んでしまう。

【 結 果 】

30分・・・生きていた。すぐに歩きはじめた。

1時間・・・生きていた。

1時間半・・・1時間たったころから、おぼれてばかりいたがなんとか生きていた。

このダンゴ虫を実験に使わなかった他のダンゴ虫のケースにもどしたら、元気なダンゴ虫がよってきて、わたしはなぐさめているのかと思ったら、なんと体のうらがわを半分食べられてしまった。

2時間・・・水からあげて1時間後に死んでしまった。

5時間・・・ふやけて完全に死んでしまっていた。

本では『10時間くらいは大丈夫』と出ていたが、これ以上はやめた。

【 考 察 】 かなり水の中にも生きていたことがわかった。エビ、カニの仲間だからこの実験でこん虫とはちがうことがはっきりわかった。

■■ ぎもん 2 ■■ ダンゴ虫はどうやって赤ちゃん、または卵を産むのだろうか？

【 予 想 】 ダンゴ虫は土の中にいるので土の中に卵を産むと思います。ダンゴ虫が産むので2ミリくらいの白くて丸い卵だと思います。

【 研究の方法 】 本で調べて、メスは自分のむねの袋の中に卵を産むとわかった。

メスの腹がわを3日に一度、全部つかまえてひっくりかえして調べた。

8月1日・・・メス29匹、卵は見つからない。

8月4日・・・メス31匹、卵は見つからない。

8月7日・・・メス33匹、卵は見つからない。

8月10日・・・12時49分、メス30匹の中に1匹だけ卵をだいているのが見つかった。

むねのふくろの中を良く見るとうすい黄色の米粒のような卵がたくさん入っているのが見えた。卵の中の子供は、丸まっていなかった。動いてもいない。そのメスだけ別の入れ物に入れた。同じ日の8月10日 5時15分 調べるためにうらがえしてみたが、胸の袋(保育のう)の中の卵が無くなっていて、まわりに20匹くらいの白色に近いうすい黄色の1～2ミリの小さな赤ちゃんが歩き回っていた。つとくと、親と同じように丸まって、5秒から

10秒くらいでまた歩き出した。

【 考 察 】自分のよそうとは大きくちがっていました。『袋の中で生まれるなんて、カンガルーみたい。』と思いました。ふくろをやぶって子供が出てきたとき、いたくはないのかな？すごいなと思いました。

■■ ぎもん 3 ■■ ダンゴ虫は何を食べるのだろうか？

【 予 想 】ダンゴ虫はかれ葉や、かれ草などを食べているので、人が食べる野菜やくだものは食べないと思いました。死んだセミやセミのぬけがらは、かれ葉に似ていてパリパリしているのでは食べると思います。

【 方 法 】土をしっかりと入れた、たて8cmよこ15cmのタッパーにそれぞれ15匹ダンゴ虫とさまざまなエサを入れた。

【 結 果 】 (◎…人気あり ○…まあまあ △…人気なし)

- ・セミのぬけがら・・・◎ まず、胸とお腹の中のあたりが食べられて、3日目にはバラバラ。
- ・死んだセミ・・・・◎ 羽があつというまに食べられて無くなった。おしりから穴を開けて、中まで食いやぶって行った。六日目にはお腹に大きな穴が開いて、白いカビが生えているのにカビを気にしないでバリバリ食べていた。
- ・きゅうり・・・・○ 多いときは6匹が食べていた。人気まずまず。
- ・スイカ・・・・○ 多いときは4匹が食べていた。
- ・生の米・・・・○ ほとんどのダンゴ虫がたいた米を食べていた。生米を食べたのは2匹だけ。
- ・たいた米・・・・◎ 大人気。多いときは12匹が食べていた。
- ・さつまいも(生) ○ 多いときは8匹が食べていた。おもしろいことに、いつもは黒いフンが白い色のフンにかわっていった。
- ・バナナ・・・・△ においがいやなのか土の中にみんなもぐって食べなかった。

【 考 察 】たいてあるお米の方が好きなのは人間とおなじだなあとと思いました。やさいななどもわりと食べていました。『葉っぱや死んだ虫やいろいろな物を食べてフンをして、そのフンがえいようたつぷりの土になっている、大きな役目をしているんだなあ』と思いました。

■■ ぎもん 4 ■■ ダンゴ虫は、どのようにだっぴするのだろうか？

【 研究の方法 】ダンゴ虫がいるケースの中に、だっぴをしているとちゅうのダンゴ虫が、いなかどうか、毎日ケースの中の土をほりかえしてよく調べる。

【 予 想 】カラが前からじゅんばんに一枚一枚はがれていくと思います。

【 結 果 】毎日ケースの中をほり返していたら、真ん中からおしりがわの半分をだっぴしかけているダンゴ虫がいた。そのダンゴ虫を土にそつともどして、ゆっくりだっぴするようすやどのくらい時間がかかるか調べました。

- ① 8月19日 午後5時44分 カラが半分ぬげかかっている。
- ② 午後5時46分 土にそつともどしたら、まただっぴしはじめた。
- ③ 午後5時48分～55分 だっぴした直後の体のところは、ぬれたように真っ黒でした。ものすごくゆっくりぬいでいた。
- ④ 午後5時57分～午後6時51分 だっぴしたカラに乗ってじっとしていた。おすまししているのか休んでいるのか？
- ⑤ 午後6時52分 一時間近くたって、やっと歩きはじめたが、またじっとしてしまいました。何しているんだろう？もしかしてだっぴしたばかりの足が使いにくいのかも？！
- ⑥ 午後8時21分 やっと歩きはじめた。よかった。びっくりしたのは前の体と後ろの体の色がほとんど同じ色になったことです。

【 考 察 】自分のよそうとは違っていた。体を上手に動かして前と後ろの半分づつにわけて皮をぬぐなんて思いませんでした。

■■ ぎもん 5 ■■ 本でだっぴは『はじめは前の半分だけ。しばらくしたらうしろの半分』と書いてあった。ちがう本では『うしろからだっぴする』と書いてあった。前と後ろどっちから先にだっぴするのか。

【 研究の方法 】毎日ケースの中の土をほりかえして、だっぴするとちゅうのダンゴ虫を見つけたら1匹ずつ別のケースに入れて、はんたいがわが、いつ取れるかしらべる。

【 予 想 】前からだっぴするのもあるし後ろからだっぴするのもあると思います。

【 結 果 】この方法をはじめた8月23日からだっぴとちゅうのダンゴ虫を順番に1番～5番まで番号をつけました。

① 8月23日 午前11時53分、前がだっぴしたメスは2日以上たっても変わりなし。ということはお後ろを先にだっぴしていた。

② 8月23日 午後1時3分、後ろがとれたメスは次の日の午後1時5分、前をだっぴした。その後3日間変わり無し。→ 後ろを先にだっぴした。

③ 8月24日 午後1時13分、うしろが取れたオス。8月25日 午前8時30分、前が取れた。8月28日 午後3時10分 変わりなし。→ 後ろを先にだっぴした

④ 8月25日 午前11時45分、後ろがとれたメスは、8月26日 午前11時23分、前が取れた。8月28日 午後3時10分、変わりなし。→ 後ろを先にだっぴした。

⑤ 8月25日 午後6時42分、前がとれたメス。8月26日 午後4時35分、変わりなし。8月28日 午後9時50分、変わりなし。ということは⑤も後ろを先にだっぴしていた。

【 考 察 】

②と③と④のダンゴ虫は、後ろが先に取れました。その後、1日たって前が取れました。①と⑤のダンゴ虫は、前が取れた時に見つかりました。その後何日も変わりが無いので、もっと前に後ろのカラがが先に取れていたと思います。だからダンゴ虫は、後ろからだっぴするというのがわかりました。そしてこの研究の中で2回もかわいそうなことがおこりました。だっぴとちゅうのダンゴ虫が、なかまに食べられてしまいました。だっぴを、てつだっているのかと思ったのですが、2匹とも食べられてしまいました。だっぴの研究の時はエサが少なかつたのかもしれない。そういうキケンがあっても、ダンゴ虫は大きくなるために、だっぴをくりかえしているんだなと思いました。あと、小さい子どもも、ちゃんとだっぴしています。

3 《 研究のまとめと感想 》

ダンゴ虫はすごい虫だとわかりました。いろいろな意見のちがう本があつて、調べてみてよくわかりました。文を書くのは、ちょっとむずかしかつたけど、写真を切つたり、はつたりするのは楽しかつたです。最後、出来上がったとき、本当に大変だつたことを思いだして、お母さんにだきついて泣いてしまいました。最後まで書き上げる事ができて本当によかつたです。