

## プラナリアのひみつをさぐる

錦町立一武小学校 4年 岡村 和桜

### 1 研究の目的

- (1) プラナリアの体のつくりや大きさを調べる。
- (2) プラナリアの好きな食べ物を調べる。
- (3) プラナリアの好きな場所を調べる。
- (4) プラナリアのふえ方を調べる。
- (5) プラナリアの体のへん形やへん化について調べる。



写真1 プラナリアを捕まえる様子



写真2 溝で見つけたプラナリア

### 2 研究の方法

- (1) プラナリアの体のつくりや大きさを調べる方法

ア 自分の目で体の形やつくりをかんさつし、スケッチを行う。

その後、けんぴきょうでもくわしくかくにんする。

イ 体の大きさについては、ガラスの容器のかべにくっついているときに、定ぎで何回かはかり、へいきんの長さを求める。



写真3 けんぴきょうでのかんさつ

- (2) プラナリアの好きな食べ物を調べる

ア 丸い容器に水を入れ、プラナリアを20ぴき放して、身近にあった野菜や魚、肉などを入れて、肉食か草食かを調べる。

イ アで肉食か草食かがはっきりしたら、さらにその野菜や魚、肉などの中から、一番好きな食べ物を調べる。



写真4 けんぴきょうで見た

プラナリア

- (3) プラナリアの好きな場所を調べる方法

ア 丸い容器に水を入れ、プラナリアを20ぴき放して、その中に5cm角のアルミホイルを入れる。プラナリアが、アルミホイルの上下や周囲のどこに移動するかをかんさつする。

イ 丸い容器に水を入れ、プラナリアを20ぴき放して、その中に氷を一粒を入れる。プラナリアが、その氷に対してどう動くかをかんさつする。

ウ 丸い容器に水を入れ、プラナリアを20ぴき放して、その中に一本の水草(オオカナダモ)を入れる。プラナリアが、そのオオカナダモに対してどう動くかをかんさつする。



写真5 冷凍庫でのしく

- (4) プラナリアのふえ方を調べる方法

ア プラナリア3ぴきをプラスチックのコップの水の中に入れ、1ヶ月間えさを与えながら、ふえるかどうかをかんさつする。

イ プラナリアの体を2つに分けたときどうなるかを、実さいに体を2つに切って、しばらくかんさつをする。

- (5) プラナリアの体のへん形やへん化について調べる方法

ア プラナリアが、どのように体をへん形させながら動いているかを水そうのかべを歩く様子をくわしくかんさつしながらかくにんする。

イ プラナリアの体の一部がきずついた後、そのきずがどのようにへん化するかを、けんぴきょうをつかいながら、しばらくかんさつする。

### 3 研究の結果

#### (1) プラナリアの体のつくりや大きさについて

ア 捕まえたプラナリアの体の長さは1.2~1.6cm、体のはばは1~2mmであった。

イ プラナリアの体の特ちょうは、大きな目とおなかの真ん中にある口であった。

#### (2) プラナリアの好きな食べ物について

ア 「チーズ、にんじん、きゅうり、竹輪、ぶた肉」の中では、ぶた肉に5ひき集まった。

イ アで肉食だと分かったので「牛肉、ぶた肉、とり肉、生イカ」で調べると、とり肉に12ひき集まった。

ウ イでとり肉が好きだと分かったので、とり肉の「皮、心ぞう、すなずり、むね、レバー」で調べると、レバーにほとんどのプラナリアが集まった。

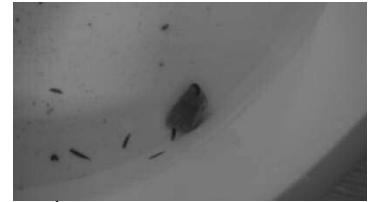


写真6 とり肉のレバーに集まるプラナリア

#### (3) プラナリアの好きな場所について

ア アルミホイル (5cm角) の下に集まった。

イ 氷の近くによっていったが、氷から少しはなれた場所で動き止まる様子が見られた。

ウ オオカナダモの上や近くに集まった。



写真7 氷に近づくプラナリア

#### (4) プラナリアのふえ方について

ア 1ヶ月で3ひきから、10ひきほどにふえた。

イ 体を2つに切り分けると、2週間で右の写真8のように2ひきのプラナリアになった。

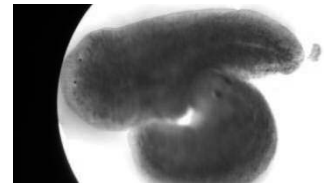


写真8 2ひきに分かれたプラナリア

#### (5) プラナリアの体のへん形やへん化について

ア ガラスの水そうのかべにも、しっかりはりつき、体をのびちぢみさせて進んだ。

イ 頭にきずをつけて2つに分けると、1週間ほどで右の写真9のように頭が2つのプラナリアになった。



写真9 頭が2つのプラナリア

### 4 研究の考察・まとめ

(1) 体の長さは、2cmくらいまで様々だった。体の横はばは、2mmくらいまで様々だった。

(2) 体の特徴としては、頭の方に大きな目があり、おなかの方に大きな口があった。

(3) 水草を食べる草食と思ったが、調べて見ると豚肉や竹輪に集まり、肉食であった。

(4) (3) から、さらにくわしく調べると、肉の中では、とり肉に集まる様子が見られた。ただ、生イカも好きそうであり、いろんな肉についてまだまだ調べてみたいと思った。

(5) (4) から、とり肉についてくわしく調べると、レバーに多く集まり、好きだと考えられる。

(6) アルミホイルの下に集まったことから、暗い場所が好きだと考えた。

(7) 氷から少しはなれた場所で動きを止めたので、好きな水温があると考えた。調べてみたい。

(8) 肉食なのでオオカナダモに集まるのは、食べるためでなく、かくれるためと考えた。

(9) 3ひきから、1ヶ月で10ひきにふえたことから、オスとメスがいると思った。

(10) 体を2つに切ると、2ひきになった。さらに切り分けても、ふえるのか調べてみたい。

(11) 体をのびちぢみさせ、つるつるしたガラスにもしっかりくっついて、前に進んでいた。

(12) 頭をきずつけると、頭が2つになったので、きずをつけると、きずついた部分に近い体のつくりができるのだと考えた。体の他の部分がきずつくと、その後どうなるかも調べたい。