

グッピーのすみやすい かんきょうしらべ

川畑朋慧
沖縄市立越來小学校 2年



1. 目的及び動機

(1) 目的

池でとったグッピーを さんそポンプ（フィルター）つきの水そうとなしの水そうでくらべてかって、すみやすいかんきょうをしらべながら、どんどんはんしょくさせて命をつなげていきたい。

(2) 動機

昨年は小学校にあがる前の3月に、初めてグッピーをかいはじめから（9匹）、あやかりの杜でもらったり（8匹）、ひじゃ川でつかまえたりして（72匹）合計89匹をしいくしました。

ペットボトルで作った水そうや小さな水そうに入れて、さんそポンプなしで育てたためか、たくさん死んでしまいましたが、12月までには7回赤ちゃんが生まれて合計87匹ふえたことになります。

今年の3月までは、10匹しか生きのこっていなかったのですが、あと少しで1年とよろこんでいたところ、さむさのきびしい日に、全部のグッピーが死んでしまいました。

次に育てる時は、すみやすいかんきょうをととのえて、少しでも長く生きてもらいたいと思いました。そして、いのちをしっかりとつないでもらいたいと思ったので、今年はさんそポンプ（フィルター）つきの水そうとくらべながらチャレンジすることにしました。

2. 方法及び内容

(1) 水そうのじゅんび

1 ポンプ（フィルター）つきの水そう

水を入れてすぐに水草やグッピーを入れたらだめということで、一週間そのままにして、そのあと水草とグッピーを入れました。

2 ポンプ（フィルター）なしの水そう

カルキぬきをした水と水草を入れて、グッピーをいれました。

3 大きさのちがう水そう（ポンプなし）でも、グッピーをし育しました。

4 池でとったグッピーのほかにも、ホームセンターでかった外国産のグッピー2ペア（4匹）もし育しました。

水そう	フィルター付き	ライト	水草	うかサンド	ヒーター
①ポンプ (フィルター) あり	○	○	○	○	○
②ポンプ (フィルター) なし	×	○	○	○	×
そのほか	×	×	○	○	×

(2) かんさつきろく

〈8月〉 1日8時間くらいライトをあてていたときは、①と②どちらの水そうのグッピーも元気よくおよいでいましたが、ライトをあてる時間が10時間くらいになると① ②の水草がかれたり、水がにごりやすくなりました。①はフィルターでよごれをすいこんだようで、すぐにきれいになりました。また、いつの間にかタニシ(?)があらわれてよごれを食べたのか、②の水そうも水がきれいになりました。

〈9月〉 ホームセンターで、外国産のグッピー2ペア(4匹)を買い①と②の水そうに、2匹ずつ入れました。すると元いたグッピーがおちつかなくなり、とうとう病気になって死ぬグッピーがふえました。

〈10月〉 白川池やチブガーからグッピーをとってきて、①と②の水そうに10匹ずつ入れました。

②の水そうがどんどんみどり色ににごってきました。

21日(金) ようやく赤ちゃんが生まれ、(24匹中17匹生きている)別の水そうにうつしました。

23日(日) 海洋博研究センターで、いろんなことを教えてもらいました。(外国産のグッピーは病気になりやすい。おぐされ病。ターゲットを決めてかんさつした方がいい。バクテリアそうのバランスがとれていれば、水がよごれずすみやすいかんきょうになる。一度かったら、川にもどすと問題あり。さむさいさくとしてプチプチで水そうをまくのもよいなど)

25日(月) ホームセンターで買った「なっとうきん」を②の水そうのそのろかサンドの下に入れました(水をきれいにするため)。

〈11月〉 11日ようやく②の水そうのみどり色がうすくなって、10匹をかくにんすることができました。

13日かんぜんに水がきれいになったと思ったら、ぜんぶのグッピーが死んでしまいました。「なっとうきん」は水にはよかったかもしれませんが、フィルターなしのグッピーには、よくないのかもしれない。

24日水温がさがってきたので、①の水そうだけにヒーターをとりつけました。いつも26°Cです。他の水そうは21°C。

25日②の水そうからうつした赤ちゃんグッピー8匹が全部死んでしまいました。

〈12月〉 ①の水そうは10匹とも元気におよいでいます。他の4つの水そう(84匹)は18°Cにもさがったりしています。

18日おなかがふくらんでいるグッピーが4つの水そうで10匹くらいいます。

3. まとめ

- ・ポンプ（フィルター）ありの水そうは、つねに水をきれいにたもっているのですみやすいようです。
 - ・今年は7月からグッピーを生育はじめているからか、3回しか赤ちゃんのたん生をみていません（去年は3月からで6回）
 - ・と中で池のグッピーの中に、外国産のグッピーをまぜてしまい、死なせてしまったりして、くらべるのがむずかしくなりました。
 - ・光をあてる時間の多さでも 病気を発生させたりしました。
 - ・タニシがよごれをたべて、水をきれいにすることも知りました。
 - ・沖縄市の白川池と北中城村のチブガーではグッピーのしゅるいも、水のきれいさもちがうようでした。
 - ・目に見えないバクテリアが、すみやすいかんきょうをつくっていることをしりました。
- ①、②の水そう（フィルターある、なし）いがいの4つの水そうの中で、3つがバクテリアそうのバランスがいいようで、ずっと水をかえてなくてもグッピーたちは元気です。
- ・せっかく赤ちゃんグッピーが生まれても（56匹）、今年は全部死んでしまいました。別のようきにうつして死んでしまったので、次に生まれた時は、そのまま同じ水そうで育ててみたいです。
 - ・タニシの発生におどろいたので、どのようにしてふえるのかも、しらべてみたいです。
 - ・グッピーのじゅ命は、1年とかかかっていたのを見たので、本当にそうなのかをかくにんしたいし、もっとじゅ命をのばしたいです。
 - ・「なっとうきん」を入れて本当に水はきれいになりましたが、この水にグッピーを入れたらどうなるのか、しらべたいようなこわいような。
 - ・去年は3月のさむい日に全部のグッピーが死んでしまったので、今年はヒーターなしの水そうで生育しているグッピーたちを、どのようにして、さむさからまもるかを研究したいです。

〈研究成果の発表〉

- ・科学展出品 中頭地区にて銀賞
- ・「グッピーのかんさつ」と題しての作文をラジオ放送（RBC 僕の作文私の作文）で発表



8・27 ②の水草がかれてきた (中)



10・23 ①水草は元気になった。
(左) ②水草がかれてもがつく (右)



10・25 ②のにごりをなくすため、水草をかえ
「なっとうきん」をいれた。(右)



10・14 ②の水はきれいになったが、全部の
グッピーが死んだ。(右)



その他の水そう



1年 (左)、2年 (右) のかんさつにつき