



# 金魚大研究

～金魚はぼくをおぼえているのか～

3年B組

加藤 幹大

# 1. けんぎゅうのきかけ

ぼくの家には1年生のとびレマルシェの金魚すくいでもらった金魚を4匹かっています。

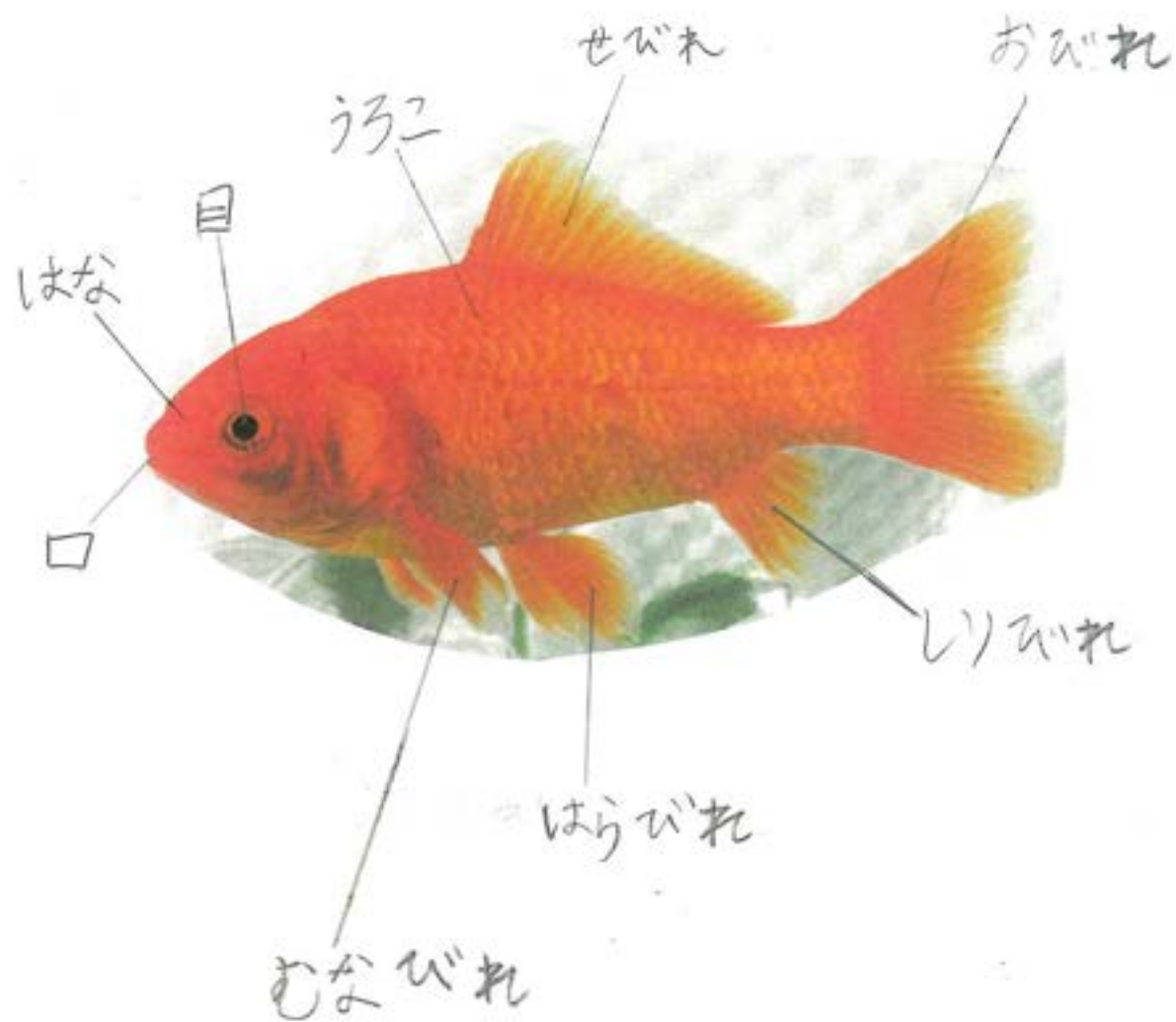
1年半かっている中で体がとても大きくなり、  
ふれもすごくのびて1年生の自由けんぎゅうで  
やったメダカとはずいぶんちがうと思いました。

また水そうの前を通ったり、えさをやったりする  
時には、金魚がよってきて、ぼくに気づいているよう  
でふしぎに思いました。

なので今年は金魚の自由けんぎゅうにすることに  
しました。

## 2、調べたこと

### ④体のしくみ





## ② 代表てきな体けい①



和金がた

体が長く、泳ぎが活発。  
金魚の原種。であるフナ  
の仲間にもっとも近い  
体けい。



らんちうがた

せびれがないことがい  
ちばんのとくちょう。  
動きはゆっくり。  
金魚の王様ともいわれてる。

### ③代表てきな体けい②



リゅう金がた

和金よりも短く丸い体  
けいがとくちとう。お  
ビレが長いものはとて  
もゆうが。

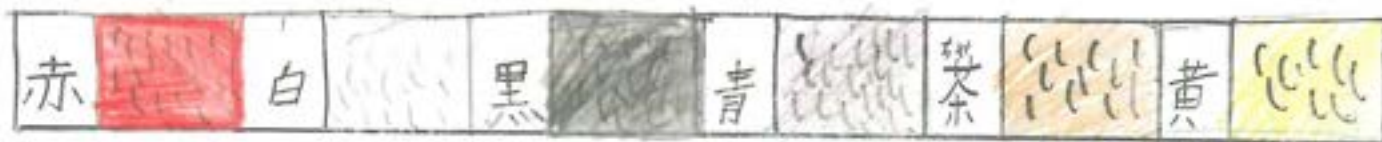


オランダしず頭がた

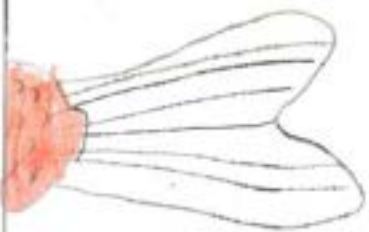


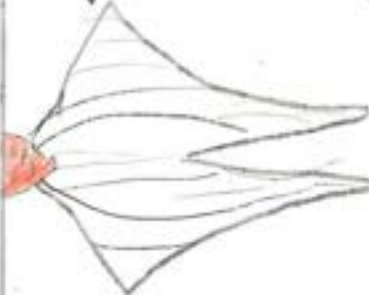

リゅう金よりもやや長めの  
体けい。しず頭が出るもの。

# 4 体色と尾ビレ

体色



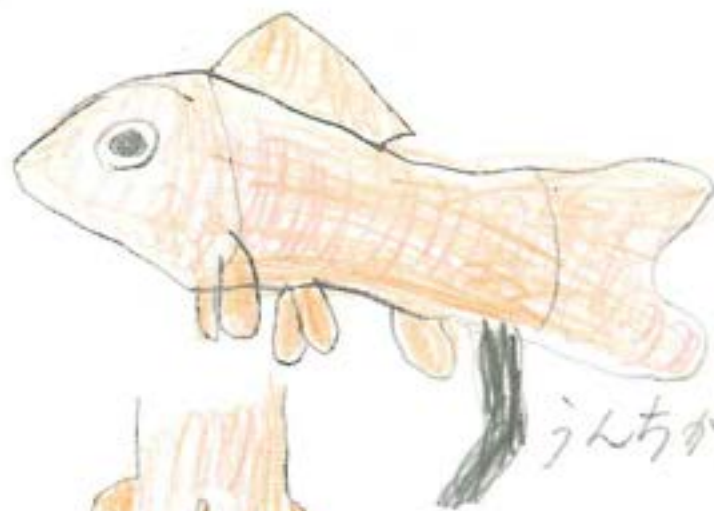
尾ビレ

|                       |  |   |   |
|-----------------------|--|---|---|
| <p>フナがた<br/>(1まい)</p> | <p>&lt;フナ尾&gt;<br/></p>  | <p>&lt;ふきながし尾&gt;<br/></p> | <p>&lt;ハート尾&gt;<br/></p> |
| <p>開き尾<br/>(2まい)</p>  | <p>&lt;四つ尾&gt;<br/></p> | <p>&lt;三つ尾&gt;<br/></p>   | <p>&lt;平付け尾&gt;<br/>三つ尾が水へ広がったような尾ビレ。</p>   |
| <p>(2まい)</p>          | <p>&lt;くじら尾&gt;<br/>後ろから見たるとXがたの尾ビレ。</p>   | <p>&lt;モリ尾&gt;<br/>大きながら付けた尾の左から右がカーブした尾ビレ。</p>   | <p>&lt;ちょうび&gt;<br/>チョウが羽を広げたような形の尾ビレ。</p>  |

# ⑤ オスとメスのちがい。

- 体が同じぐらい大ききなら、うんちが太いのはメス、細いのはオスのことが多い。
- 金魚を上から見ると、おなかがふくらなのはメス、きりなのはオスのことが多い。

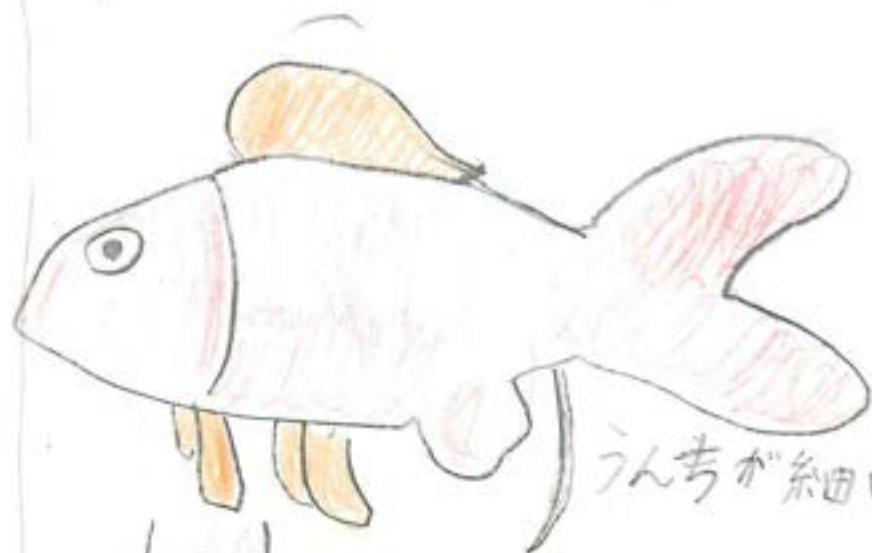
メス



うんちが太い

おなかがふくら

オス



うんちが細い

おなかがすっきり



## ⑥ 金魚のひみつ

### 金魚のひみつ① 金魚は長生き

43年も生きた金魚がいる

金魚のじ、命は上手にかえば、10年～15年とされている。ギネスブックには、43年生きた金魚の記録がのっている。

### 金魚のひみつ② 30どいじょうの水温差にも対応できる。

金魚は変温動物なので、周りの環境温度、つまり水温に、て体温が変化しますが、何れでもいいわけではなく、だいたい水温が0～35℃くらいで生きています。10℃前後で動きがにぶくなり8℃を下回ると冬ごしモードになり、水のそこでじ、としてあまり動かない。



### 金魚のひみつ③金魚はおんこうな性格

金魚は温和な性格でたたかいを好まない。

1000年前から人間とくらし、人間にあいされて生きてきた金魚は、自然界しぜつかいの動物のようにてきとたたかうひつようもなく、エサをとるためにあうそうひつようもないので、おたやかでやさしい性格になつたと考えられる。

### 金魚のひみつ④金魚はなつく

金魚は飼い主が見えると、エサをもらえろと思つてよってくるようになる。人になつたように見えるすがたが、何ともかわいらしい。

### 3、金魚でじっけんしてみよう

#### ①じっけんのきかけ

調べている中で、吉田信行さんの「金魚はずごい」という本に、「金魚には記おくするのうかがある」と書いてあった。読んでみると、「<sup>くぶえ</sup>口笛が聞こえたらえさがもらえる」ということを金魚に記おくさせ、その記おくがどれぐらいたもたれるかをためると3日間は<sup>かぼ</sup>覚えていたということだった。このことから、今ぼくによってくるおが<sup>お</sup>家の金魚も、3日間<sup>びつ</sup>別の人がえさをやれば、ぼくにはよってこなくなると思ひ、じっけんできたくあめようと思つた。

#### ②使つた物(おが家の金魚しょうかい)

つぎのページ

A



名前 | ごくう

しゅるい | コメット

尾びし | フキナガシ尾

その他

- 10cm ぐらいで1番大きい。
- 色は赤でヒシの先は白

B



ごはん

和金

四つ尾

- 6cm ぐらいで1番小さい
- 色は白



C



名前 | ゴてん

しゅるい | コメット

尾ビレ | フキナガシ尾

その他

- ・ 8cm ぐらいのゴクウより小さい
- ・ 色は赤でヒレの先は白
- ・ ゴクウにはない白い点がある

D



ギンガビクトリー

チャキン

三つ尾

- ・ 9cm ぐらい大きくみえる
- ・ 色は茶
- ・ よくえさをたべる
- ・ はやくはんのうじやすい

じゅけん /

家族の中でだれに1番よってくるかを調べる。

ほうほう

- ①金魚がおなかをすかせているときに水そうの左右に二人立つ。
- ②金魚がどちらによるかかんさつする。
- ③左右入れかわって②を行う。

よそう

ぼくに一番よってくる。

けっか

つぎのページ

| 日    | 時刻    | 右がわ             | 左がわ | ※A | ※B | か | ど | 気づいたこと                   |
|------|-------|-----------------|-----|----|----|---|---|--------------------------|
| 8月2日 | 11:00 | ○ <sup>*1</sup> | 父   | ○  | 父  | ○ | ○ | 分かるのに少し時間がか              |
|      |       | 父               | ○   | ○  | ○  | ○ | ○ | かったが、かあるとすぐよって大          |
|      | 16:00 | 父               | ○   | ○  | ○  | ○ | ○ | 左がわから動かなかった。左がわすきかもしれない。 |
|      |       | ○               | 父   | 父  | 父  | 父 | 父 | (じ、けんごえさやり★)             |
| 8月3日 | 7:30  | ○               | 父   | ○  | ○  | 父 | ○ | じかにぶかった。ぼくと父さんはぼくのほうによつて |
|      |       | 父               | ○   | ○  | ○  | 父 | ○ | くるとゆうけ、かになった。(★)         |
|      | 13:00 | ○               | 弟   | 弟  | 弟  | 弟 | 弟 | 弟は毎日1回えさやりをするからさはない。左が   |
|      |       | 弟               | ○   | ○  | ○  | ○ | ○ | わがすき？父みのせりかも。            |
|      | 16:00 | 弟               | ○   | ○  | ○  | 弟 | ○ | ぼくと弟はすこしぼくによつてくる。じはすこし   |
|      |       | ○               | 弟   | ○  | ○  | 弟 | ○ | とんかんかも。(★)               |
| 8月4日 | 13:00 | ばあば             | ○   | ○  | ○  | ○ | ○ | 世話をしないでないばあばにはよってこ       |
|      |       | ○               | ばあば | ○  | ○  | ○ | ○ | ない。                      |
|      | 17:00 | ○               | ばあば | ○  | ○  | ○ | ○ | ばあばにはよってこない。(★)          |
|      |       | ばあば             | ○   | ○  | ○  | ○ | ○ |                          |

\*1  
○ → ぼく (みきみろ)

\*2

|   |     |       |
|---|-----|-------|
| A | ごくう |       |
| B | ごはん |       |
| C | ごてん |       |
| D | ギンガ | ビクトリー |



## じ、けん / で分かったこと

記ろくにはないがお母さんとぼくもぼくによってきた。

ぼくが一番世話をしているのでぼくに一番よってくること  
があかった。

## 考えたこと

- 金魚はお父さんのことも覚えているかもしれない。  
(水そうのそうじをてつだってくれるから。)
- ぼくと弟は見た目がほとんど同じだからくべつできて  
いないかもしれない。
- お母さん、ばあばはほとんど世話をしていないから  
金魚ははんのうしなかった。

## じっけん2

3日間世話をしたら、よってくるかを調べる。

## ほうほう

- ①旅行中の3日間、ばあばに1日2回、金魚のえさやりをお願いする。(旅行は $\frac{1}{5}$ ~ $\frac{2}{9}$ )
- ②えさやりいがいにも、水そうの近くを通ったら金魚に話しかけたり様子を見たりしてもらう。
- ③旅行後にじっけん1のほうほうでどちらによるか調べる。

## よそう

ばあばによってくる。

## けっか

つぎのページ

| 日    | 時刻    | 右がわ | 左がわ | けっか |   |   |   | 気づいたこと                   |
|------|-------|-----|-----|-----|---|---|---|--------------------------|
|      |       |     |     | A   | B | C | D |                          |
| 8月8日 | 9:15  | ○   | ばあば | ば   | ば | ば | ば | 朝のえきやりはばあばがやった。4ひきともばあばに |
|      |       | ばあば | ○   | ば   | ば | ば | ば | いったけど、少なやんでいた。           |
|      | 13:00 | ○   | ばあば | ば   | ば | ば | ば | かわるとDしか動かなかた。やはり左がわ      |
|      |       | ばあば | ○   | ば   | ば | ば | ば | によっている?                  |

## じっけん2で分かったこと

場所の問題もあるかもしれないが、3日間世話をすれば金魚はよってくるようになる。

## 考えたこと

ぼくのことを覚えていている(思い出した)かもしれない。  
金魚の記おくが3日間というのは正しいかもしれない。



じっけえろ ぼくによってくるようになるのに何回かかるか調べる。

- ほうほう
- ① ばあばが世話をするのをやめて、ぼくが世話をする。
  - ② 一日1回、じっけん1のほうほうでどちらによるか調べる。

よそうとけ、か 3日でぼくにもどる。

| 日     | 時     | 右が  | 左が  | けっか |   |   |   | 気づいたこと                     |
|-------|-------|-----|-----|-----|---|---|---|----------------------------|
|       |       |     |     | A   | B | C | D |                            |
| 8月9日  | 19:30 | ○   | ばあば | ば   | ば | ○ | ば | やはりCはどんかんかも。夜のえさは          |
|       |       | ばあば | ○   | ば   | ○ | ○ | ば | ばあばがやってしまった。               |
| 8月10日 | 14:00 | ○   | ばあば | ば   | ば | ば | ば | 朝のえさはぼくだけ、酔いの夜のえさは         |
|       |       | ばあば | ○   | ば   | ば | ば | ば | りをあずめたのが大きいかも。             |
|       | 18:15 | ばあば | ○   | ○   | ○ | ○ | ○ | 左がわから動かない。立ちいちがかわっていると     |
|       |       | ○   | ばあば | ば   | ば | ば | ば | 言われたので直す。(★)               |
| 8月11日 | 16:30 | ○   | ばあば | ば   | ば | ○ | ○ | まよったあと、金魚がたくさん入れかわった。(★)   |
|       |       | ばあば | ○   | ○   | ば | ○ | ○ |                            |
| 8月12日 | 8:00  | ばあば | ○   | ○   | ○ | ○ | ○ | かわってからDしかついていなかった。Dは人に中ちゅう |
|       |       | ○   | ばあば | ば   | ば | ば | ○ | になるっぽい。(★)                 |
| 8月13日 | 17:45 | ○   | ばあば | ○   | ○ | ば | ○ | Cは夫よっていた。Bはいつもさびかにこうどうすること |
|       |       | ばあば | ○   | ○   | ○ | ○ | ○ | ことが多い。(★)                  |
| 8月14日 | 17:00 | ばあば | ○   | ○   | ○ | ○ | ○ | まよっていた時間が長く父るほど左におまて       |
|       |       | ○   | ばあば | ば   | ば | ば | ○ | いく。さいせん左にとくにおまて。(★)        |

## じ、けんろで分かったこと

5日ぐらいでだいたいぼくの方へよるようになったが、  
かんぜんによつてこたがた。

## 考えたこと

毎日1回でも顔を出すと金魚に<sup>をぼ</sup>覚えてしまふかもしれぬ。  
金魚は「だれによる」ではなく「左による」というきおくをしてし  
まふたかのうせいがある。

## 4. かんそう

- 調べたことが全く知らないことばかりだったのでおどろいた。<sup>おど</sup>大人になるまでかいつづけたいと思った。
- A、B、C、Dもくせがあっておもしろかった。D(ギンガビクトリ)ははんのうがはやく、C(ごてん)はみんなのはんたいにいくことが多く、B(ごはん)はあとから動くことが多かった。A(ごう)は見っからなかったのもうすこしかんさつしたいと思った。
- じっけんが思いどおりのけっかにならないこともあったが、  
しっかり表にできてよかった。  
↑  
けっかの表の      のぶぶん



## 5. かだい

- じ、けんをつづけていくうちに左によるくせがついてきたようすがあったので、「ながれがおそい場所だからか、えさがくる場所だからか」げんいんを調べてみたい。

## 6. さんこうぶんけん

- 『金魚のすべて』川田 洋之助, 杉野 裕志, エムピージェー, 2009
- 『日本の生きもののずかん14金魚』岡本 信明, 集英社, 2009
- 『金魚はすごい』吉田 信行, 講談社, 2015
- 『小学生でも安心! はじめての金魚&ダカ正しい飼いか育て方』徳永 久志, メイツ出版, 2019
- 『小学館の図鑑NEO ⑧ x ダカ・金魚・熱帯魚』青山 明子, 2024



