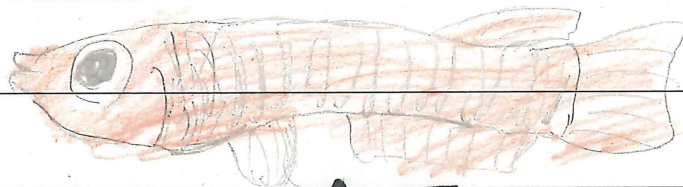
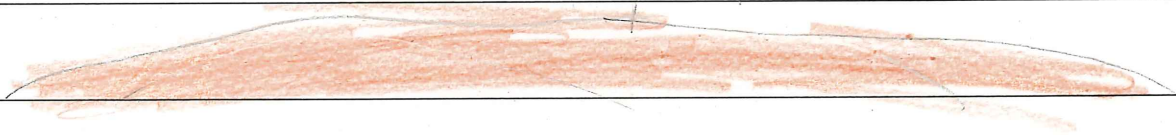
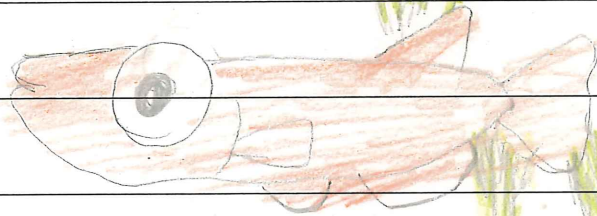
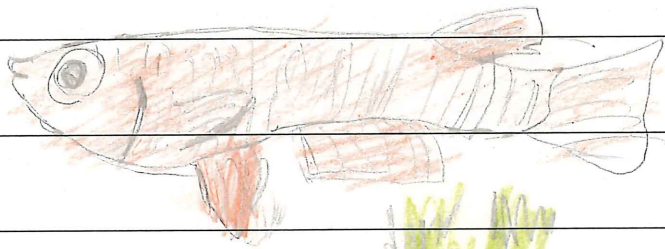


「メダカはどの位濃い
塩水でも生きられるか？」
の実験



浜松市立篠原小学校
6年5組

中野寛崇

①研究の動機

メダカの本にメダカは塩水でも生きると書いてあったのでどの位の塩分の量でも生きるのが調べようと思った

②研究の目的

塩水をたくさんの種類作りメダカを中に入れて観察する

メダカがどの位の塩分の量で、どのようになるのか観察する

③研究の内容

用意した物

・手持屈折計(塩分を測定する濃度計)

・コップ

・塩

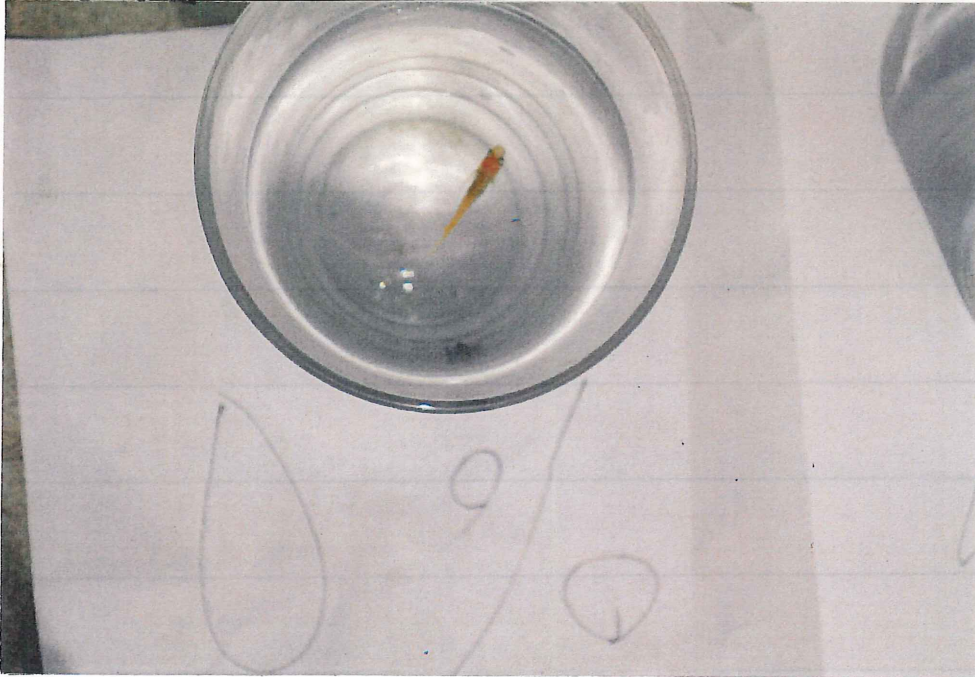


手持屈折計を使いコップに
0%・5%・10%・15%・20%・25%・30%
35%の濃度の塩水を作る



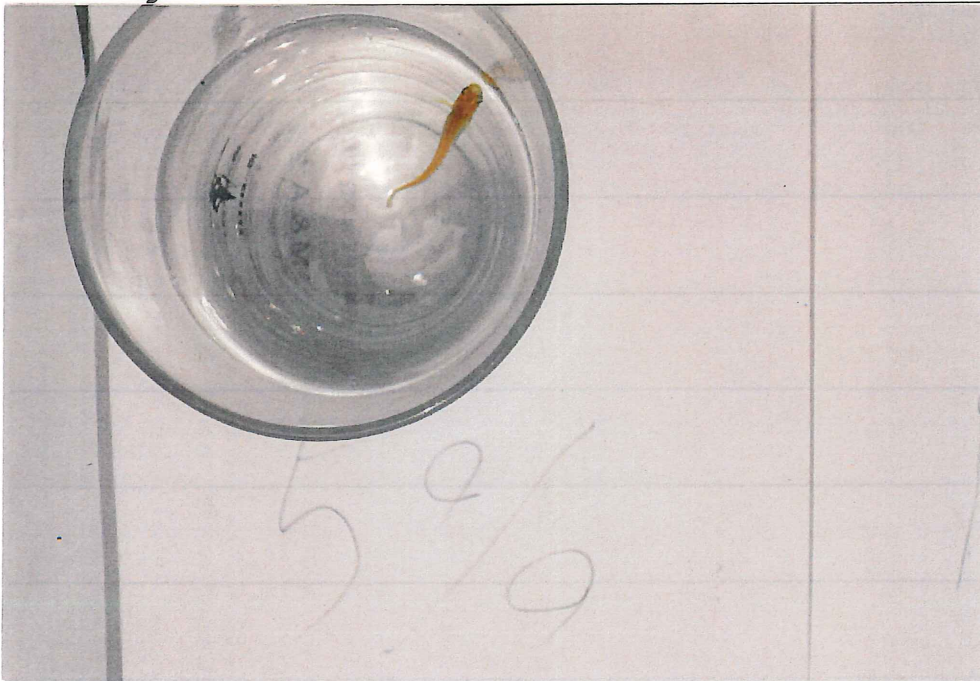
入水時の状況

0%



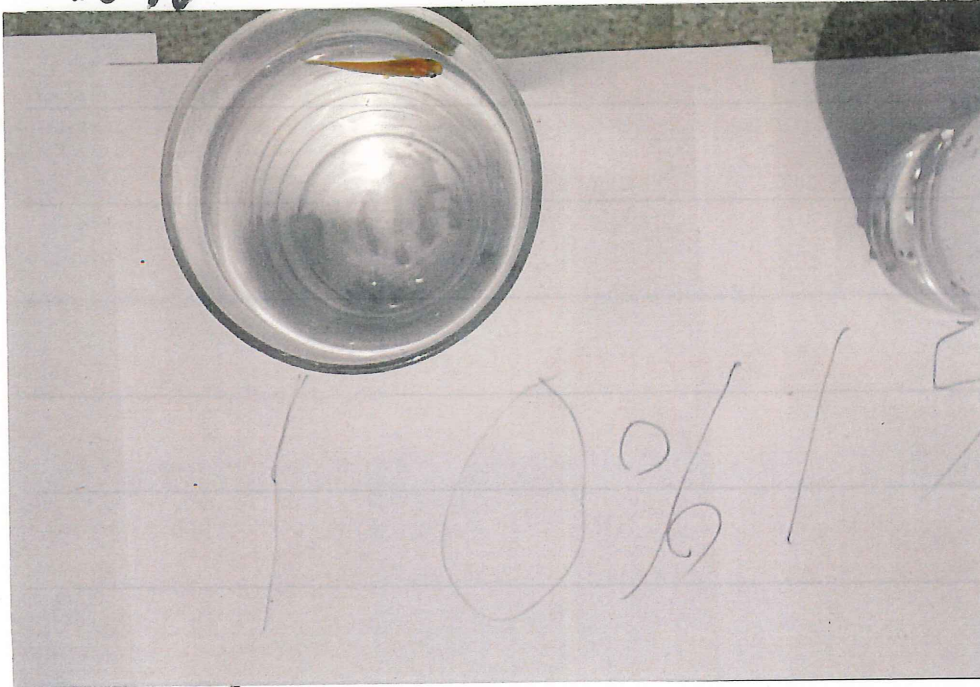
ふっ
普通に
泳いで
いる

5%



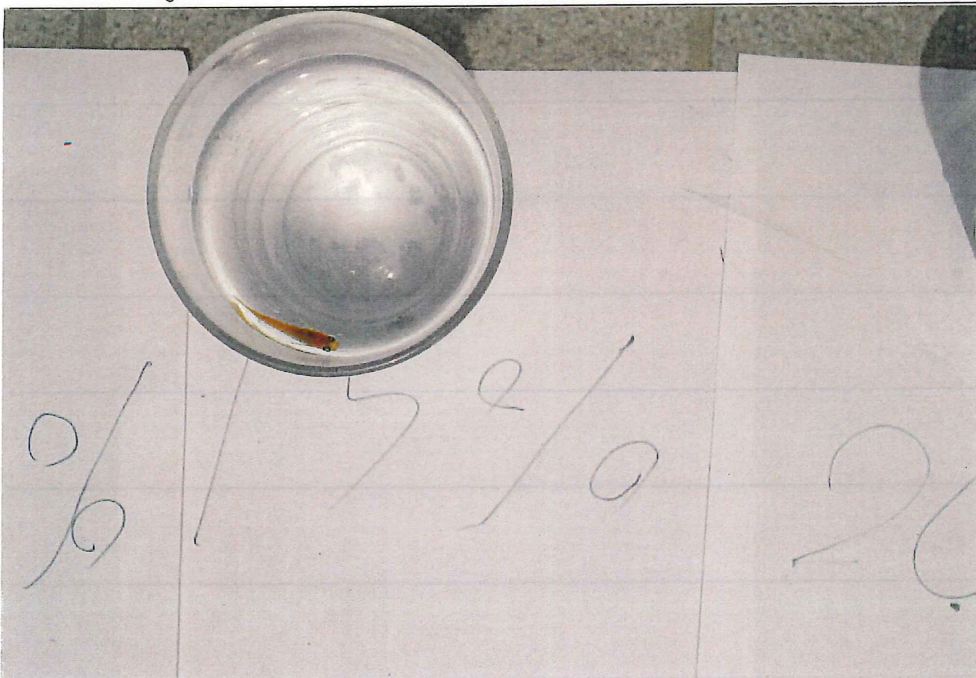
普通に
泳いで
いる

10%



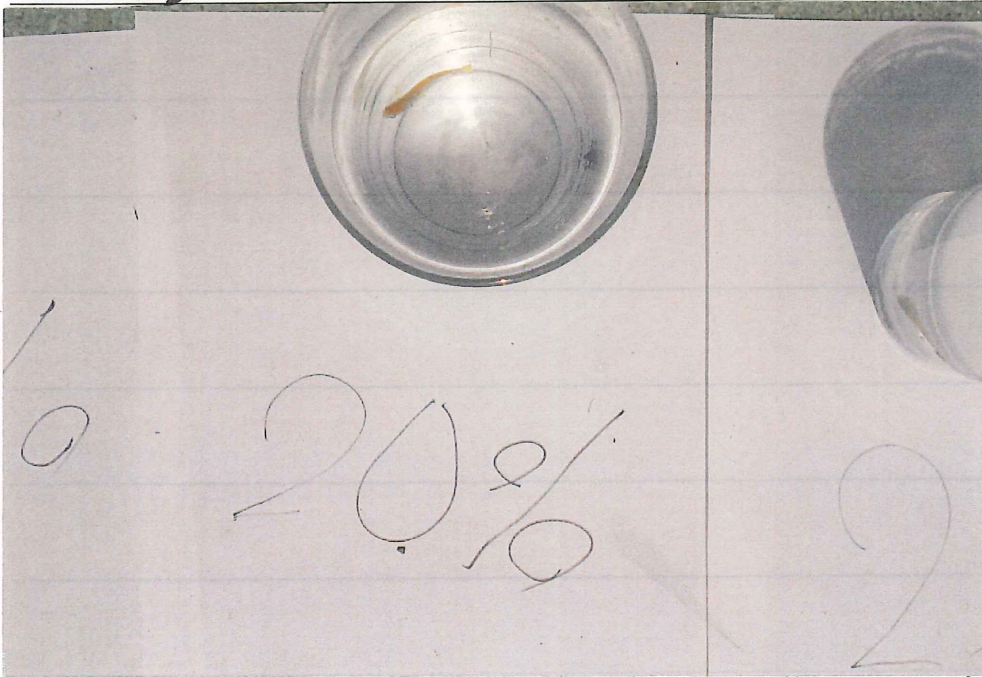
なんとなく
弱っている
感じが
する

15%



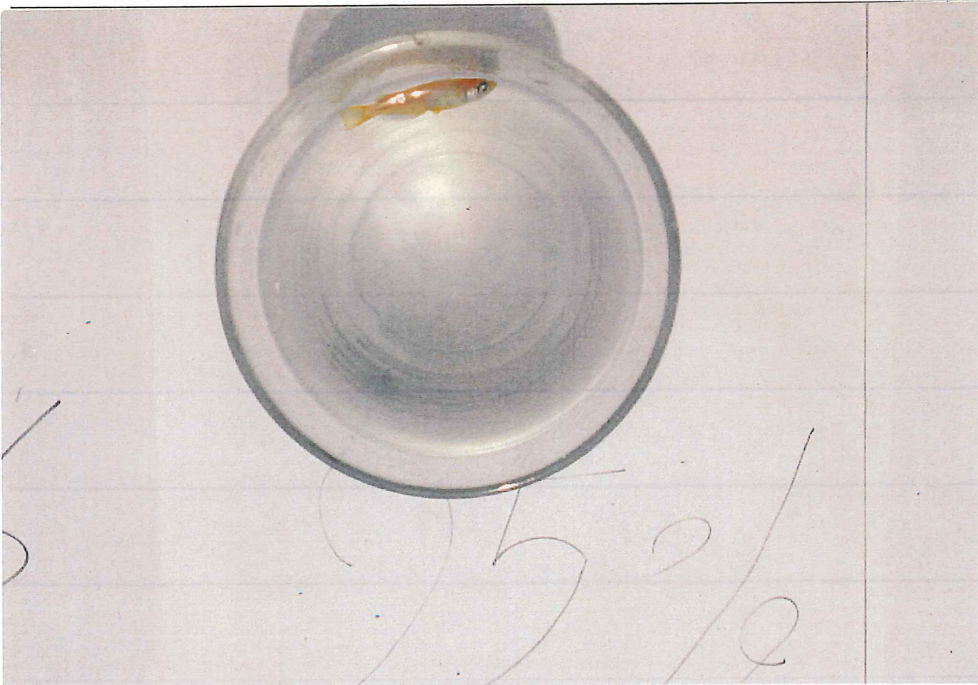
死んでは
いないが
動かない

⑤
20%



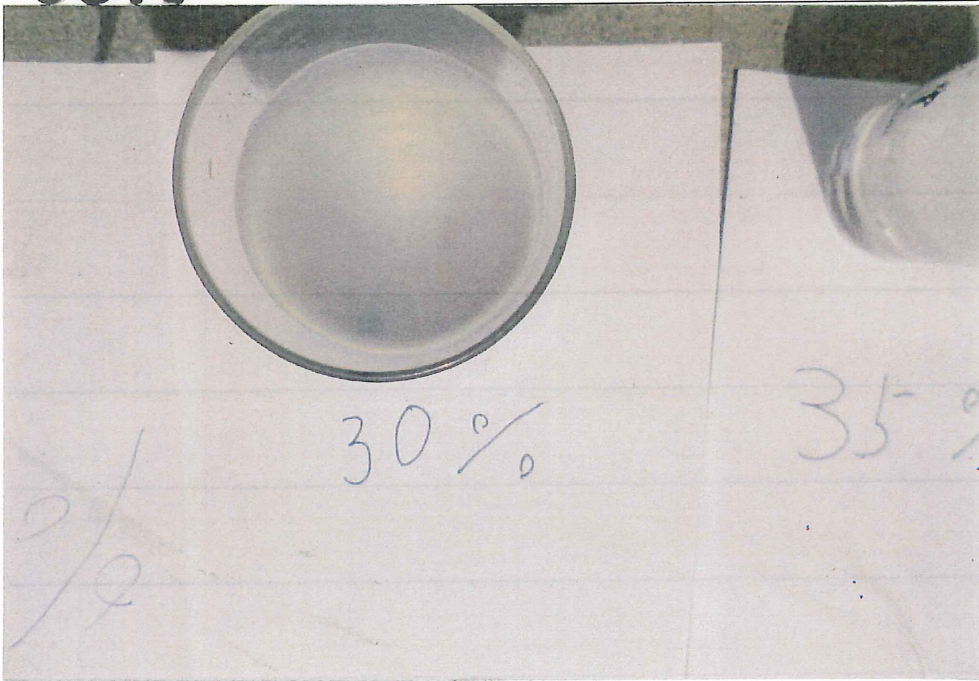
元長だが
体が横向
きになる

25%



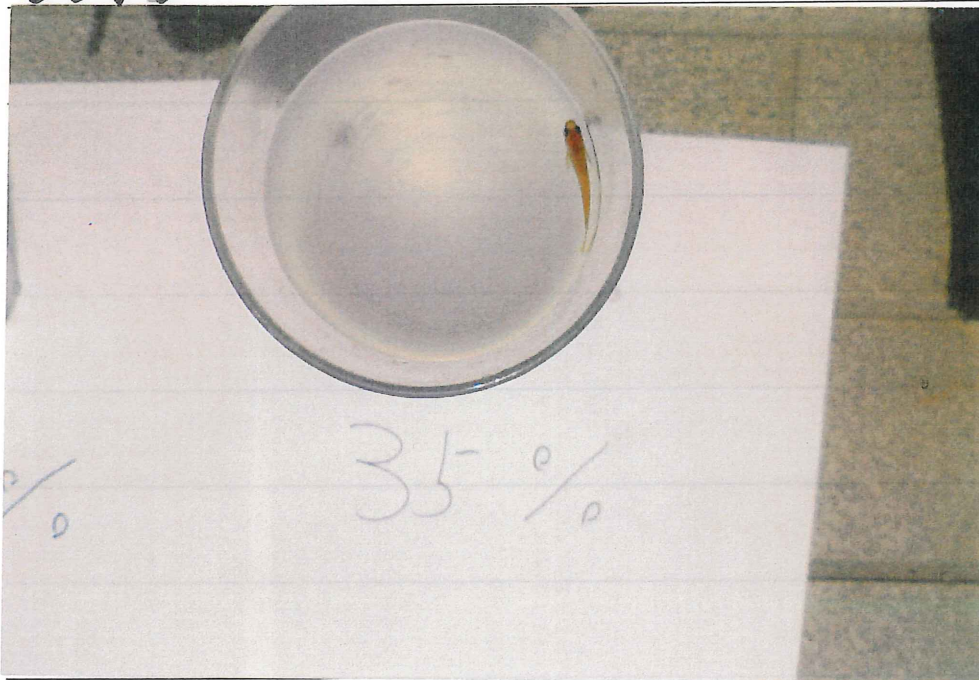
浮いてしまっ
ている感じ
体が横向
きになる

30%



水の色も
塩で白く
なっている
すぐに凍が
んでほい
死にそう!

35%



30%の
時と同じ
状況

5分後



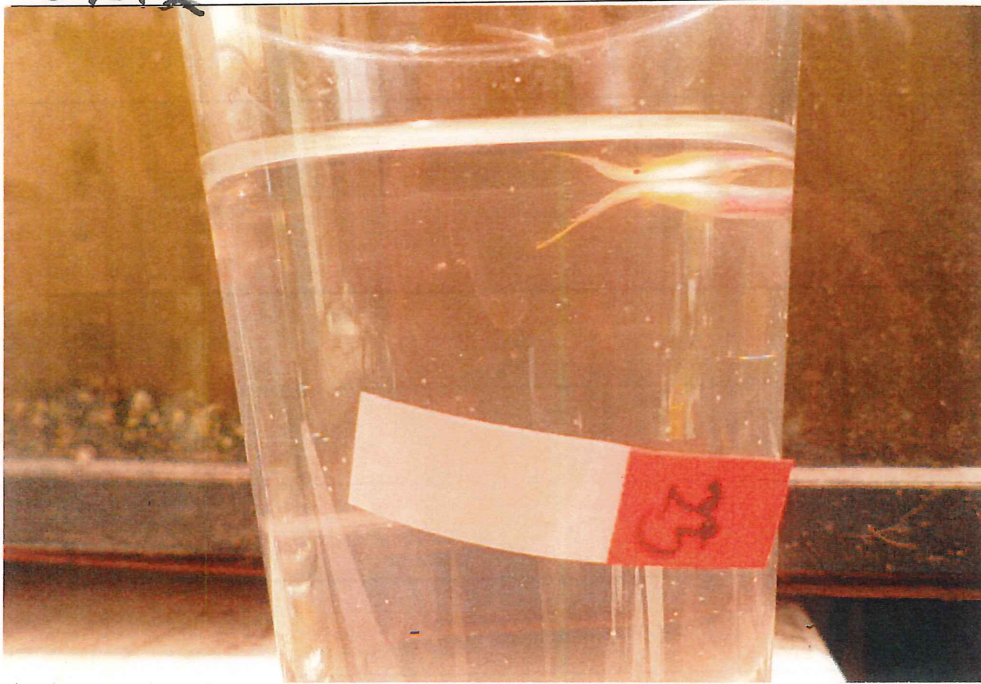
35%の
メダカが
死んでしまた

7分後



30%の
メダカが
死んでしまた

8分後



25%の
メダカが
死んでしまった

10分後

20%: 動いて
きている

15%: エラが
動いているだけ

10%: エラが
動いているだけ

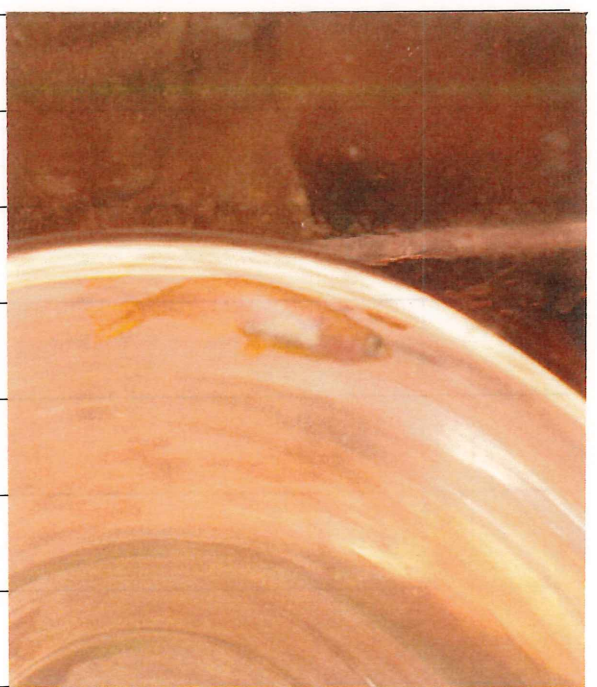
5%: 変化なし

0%: 変化なし



15分後

20%に入れたメダカと15%に入れたメダカが
死んでしまった



0% 5% 10% は生きています



10%に入れた
メダカは
上に浮かんで
目を元気

1時間後

0%・5%・10%は元気良く泳いでいる

再度水槽の中に入ると元気良く泳いでいる



④ 研究のまとめ

0% : 最初から最後までいへんなし

5% : 最初から最後までいへんなし

10% : 最初から上にあがっていたけど最後まで元気

15% : 死んでいないがうごかないが15分後に死んでしまった

20% : 15%と同じように最初ほうごかないがまた15分後に死んでしまった。

25% : 体が横向きになってほていて8分後に死んでしまった

30% : すぐうごかしてしまいがたが7分後に死んでしまった

35% : 30%と同じ様子うごかして4分後に死んでしまった。

⑥ これからの課題

メダカは塩水でも生きるという事が分かった

しかし、あまり濃い塩水では死んでしまう

ちょっとかわいそうな実験であった

たぶんメダカも順応性があると思うので

もう少し濃くした塩水だったらもしかしたら

15%以上濃い塩水でも生きられるのでは

ないかと思った