

延岡38班

メダカと水質の関係に変化はあるのか！？

班員 大石のどか、西山穂香、河野早咲、田中希穂、松本わかな
指導者 今仁先生、黒木先生、壹岐先生

研究の動機

最近、世界では水質環境の悪化により魚類生物の減少が問題となっている。そこで私達は、今回の実験・研究を通して、メダカの生態を知り、問題解決に近づけたらなと思った。

先行研究

メダカにとって、水質の変化による影響は少ない。
→本当に影響していないのか？

研究方法

①3つの異なる水(カルキ抜きをした水道水、川の水、青水)にメダカを入れ、メダカの状態を観察する。
※青水(グリーンウォーター)
・・・植物プランクトンを豊富に含んだ水のこと
☆観察基準:生存数、泳ぐ高さ、卵の数、餌を食べきる時間など
②①から見られた変化から3つの水の違いを調べる。
例:水温、溶存酸素量、ph、塩素量など

※生活リズムについては研究方法が明確に決まらなかったため、今回の研究では水質のみを調べることにした。

必要な道具

- メダカ 50匹
- 水槽 4個
- メチレンブルー 1個
- ハイポネックス 1個
- エアレーション 4個
- カルキ抜き 1つ
- 水温計 4個
- 網 1個
- 餌 1個

仮説

水道水に比べて川の水や青水のほうがメダカの動きが活発になると思う。また、メダカにとって良い環境(水質)だと餌を食べきる時間が他の条件よりも早くなると思う。

研究計画

4～5月	実験準備 ・メダカの発注 ・必要なものの確保
6～7月	3つの水槽(同じ大きさ)に分けて実験を始める
夏休み	実験継続中 ※実験が終わったら、実験回数を増やしていく
9～10月	結果・考察・まとめ ※実験が終わらなかつたら続ける
11～12月	ポスターを作成する 発表準備をする

○現在の状況

メダカをカルキ抜きをした1つの水槽で育てている。他の課題研究発表会にも参加する予定。

参考文献

メダカの写真

<https://dakara-medaka.com/>

メダカと水質

https://t-aquagarden.com/column/medaka_breeding

