

町山口川のゴミ調査

浦部隼 井上天翔 青砥央哉

1. 研究背景と目的

研究背景

町山口川にペットボトルが流れているのを見て、「町山口川の水にはマイクロプラスチックが含まれているのではないか」と思い、研究することにした。

目的

町山口川の水にマイクロプラスチックが含まれているかを調べて、町山口川の美化に繋げる。また、町山口川の水質の改善に繋げる。

2. 仮説

町山口川にはマイクロプラスチックが流れているのではないか。また、流れていた場合上流と下流の間でゴミが捨てられて下流の方がマイクロプラスチックの量が多くなるのではないか。

3. 研究方法

1. ネットを水に浸ける時間を考える。
2. プランクトンネットを使ってマイクロプラスチックを採取する。
3. 上流(祇園橋)と下流(山口橋)の2つのポイントでマイクロプラスチックの量を調べる。

4. 結果

- ・上流と下流の2箇所どちらにもマイクロプラスチックらしきものはあったが、マイクロプラスチックかの判別はついていない。
- ・上流と下流では上流のほうが量は多く、大きさも大きかった。

5. 考察

- ・上流と下流では、上流のほうが大きさが大きい
 - ➡流れている間に石との衝突や水流により削られることによって小さくなったのではないかな？
- ・上流のほうが量が多い
 - ➡流れている間に小さくなりプランクトンネットでは採取できなくなったのではないかな？

6. 結論

町山口川には、マイクロプラスチックらしき何らかの微細なゴミが流れており、観察や参考資料を見た結果からマイクロプラスチックである可能性が高いと思われる。また、下流と上流では上流のほうが量が多く、大きさも大きいことがわかった。

7. 今後の展望

- ・見つけたものをマイクロプラスチックとそうでないものに分類する。
- ・中流と河口近くのマイクロプラスチックの大きさと量を調べる。
- ・流れているマイクロプラスチックはどこから来ているのかを調べる。

8. 参考文献

日本国内における河川水中のマイクロプラスチック汚染の実態とその調査手法の基礎的検討全国河川におけるマイクロプラスチック汚染の実態