

アラムシロの食性実験



魚好き

1、テーマを選んだ理由、目的、疑問に思ったこと

昨年、アカクラゲとミズクラゲでアラムシロの食性実験をしたときに、アラムシロは、毒性の強いアカクラゲも、毒性の弱いミズクラゲも同じように食べ、ものすごい食欲だったので陸のもの（海にないもの）も食べるんじゃないかと思って実験をしました。

2、先行研究

・「アラムシロのクラゲの食性実験」2025 年 3 月 ラボメンプロジェクト 2024
研究発表

毒性の強いアカクラゲにもアラムシロは集まっていた。毒があるものでも関係なく食べていそうなことがわかりました。

・「実は美食家？小さな巻貝たち」2020 年 6 月 三番瀬さばかん通信
イシダタミやタマキビが人気で、アラムシロは多く集まっていたそうです。
イシダタミとタマキビは、殻を割るためにつぶして、においがよく出ていたことが関係しているかもしれないということでした。

3、実験に使った生物、材料、道具

- ・ アラムシロ約 120 匹
- ・ バケツ
- ・ バット
- ・ 網
- ・ トウモロコシ
- ・ ソフトサラミ
- ・ 鶏肉
- ・ しらす
- ・ 筆記用具とノート
- ・ 記録用ビデオ
- ・ ストップウォッチ
- ・ スライドガラス

4、方法、手順

- ① アラムシロを干潟で捕まえる。
- ② バットの四つ角に「トウモロコシ（ゆでてある）」「ソフトサラミ（加工品）」「鶏肉（生）」「しらす（塩ゆでてある）」を置く。
※バットには、食材だけでなく、アラムシロが動けるように、海水も入れた。
トウモロコシとしらすは、海水の中で流れてしまったので、スライドガラスを下に敷き、その上に、トウモロコシとしらすを乗せた。
- ③ ストップウォッチを用意する。
- ④ 真ん中にアラムシロを入れる&ストップウォッチをスタートする。
- ⑤ 5分ごとにそれぞれに集まっているアラムシロの数を数えて記録する。

【実験に使った生物について】

アラムシロ

干潟や砂浜の潮下帯の砂泥底や泥底などに生息しています。長い水管が特ちょうで、ふだんは、この水管だけを出して、砂や泥にもぐっています。死んだ生き物のにおいを嗅覚器官でキャッチすると砂や泥から出て、においのある方へ水管をふりながら進み、死肉を食べます。新鮮な死肉を食べ、古くなった死肉には寄ってきません。



5、予想

- 1 番人気・しらす
- 2 番人気・ソフトサラミ
- 3 番人気・トウモロコシ
- 4 番人気・鶏肉

しらすは、海にもいるし、干潟では、死んだ魚に集まっているので、たくさん来ると予想。

ソフトサラミは、加工されているので匂いが強くなり来ると予想。

トウモロコシは、においがあまり強くないが食べると甘い感じがするので味はあると考えてまあまあ来ると予想。

鶏肉は匂い、味がしないと考えるとあまり来ないと予想。



6、結果

◆5分経過 鶏肉 1匹、ソフトサラミ 2匹、しらす 10匹、トウモロコシ 15匹



◆10分、鶏肉 2匹、ソフトサラミ 4匹、しらす 10匹、トウモロコシ 8匹



◆15分、鶏肉2匹、ソフトサラミ1匹、しらす6匹、トウモロコシ6匹



◆20分、鶏肉2匹、ソフトサラミ1匹、しらす5匹、トウモロコシ5匹、



◆25 分、鶏肉 2 匹、ソフトサラミ 0 匹、しらす 7 匹、トウモロコシ 6 匹



◆30 分、鶏肉 2 匹、ソフトサラミ 0 匹、しらす 4 匹、トウモロコシ 5 匹



計測した時間にアラムシロがいた数の合計

鶏肉 11 匹、ソフトサラミ 8 匹、しらす 42 匹、トウモロコシ 45 匹

10 分経過した時と、25 分経過した時はトウモロコシよりしらすに少し多く集まることもあった。

7、考察

しらすは海にいるものなのでたくさん集まって来ると思ったが、しらすは塩ゆでされているので、トウモロコシよりも集まってこなかったと考えることができます。

ソフトサラミは加工がしてあるから匂いが強く、たくさん来ると思ったが胡椒や塩味が強すぎてこなかったのかもしれない。

また、鶏肉は、腐っていないからにおいが弱くてあまり来なかったのかもしれない。

そう考えると、トウモロコシは塩味が全く無いものだったのでたくさんきた可能性があると考えられます。

8、研究をしてみた感想

- ・ トウモロコシに集まるのは予想外でした。
- ・ 塩味や胡椒などが苦手かもしれないということが分かった。
- ・ 今回の実験結果から、アラムシロの集まる条件は、もしかすると塩の量が関係しているのかもしれないと考えられたので、次は、塩の量を変えたしらすで実験してみたいです。でも、普段海水の中で生きているのに、不思議だと思いました。

9、引用・参考にした資料など

- ・干潟生物観察図鑑 風呂田利夫・多留聖典 著 2016 年 誠文堂新光社
- ・日本の貝 629 種 高重博 著 2019 年 誠文堂新光社
- ・ふなばし三番瀬環境学習館 ふなばし三番瀬海浜公園 さばかん通信 2020 年 6 月