

優賞

プラナリアの飼育と再生

熊本県立大津高等学校 2年 奥村 浩道 上松 翔 堀川 武嗣 本田 芙三弥

1 はじめに

中学生の頃、プラナリアという生物を、体を切断するとその断片から再生が起こり、死なずに増えていくというのを教科書で見て、実際に飼育し再生したい思い研究を始めた。

2 目的

観点I、切断後、どのようにして再生が起きてくるのか。

観点II、どれだけ細かく切ると再生できなくなるのか。

観点III、切断後、どれくらいの時間で再生ができるのか。

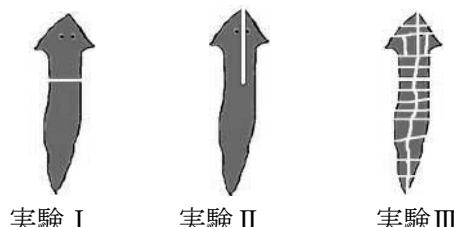
3 材料と方法

・プラナリア ・シャーレ ・きれいな水 ・剃刀 ・冷蔵庫 ・発泡スチロール etc.

方法1：野外からプラナリアを採取し、飼育する。

方法2：数を増やした後に再生実験を行う。

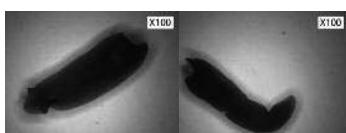
方法3：再生実験を行う際にはプラナリアを図（実験I、II、III）のように切断した。



4 結果

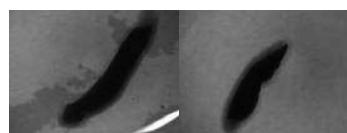
プラナリアを採集して飼育したが、水温が高く死滅したので冷蔵庫内で飼育した。

実験I 7月28日

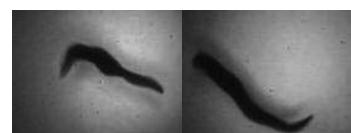


プラナリアを横に切る。

8月28日



9月25日



実験II 8月21日

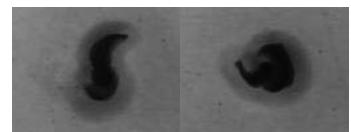


プラナリアを縦に切る。

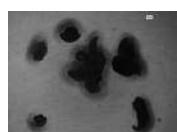
9月16日



10月14日



実験III 9月2日



プラナリアを細かく切る。



死んでいた。

5 考察

- ・1mm角程度に細かく切ると、寒さに耐えきれないのか死んでしまう。
- ・プラナリアの再生には、水温10°Cで約2ヶ月かかる。
- ・横に（横断面）切断した場合は活発に動いた。
- ・縦に（縦断面）切断した場合は切断面を隠すようにずっと丸くなり動かなかった。
- ・再生速度は縦断も横断も変わらない。

6 参考文献

- ・日本動物図鑑