

目 次

○	発刊にあたって	1
○	レポ ー ト	
	1. ゾウリムシの観察	2
	2. ブラナリアと再生	5
	3. 秋に鳴く虫	7
	4. ショウジョウバエ実験のその後	10
	5. メダカとその体色変化に関する実験	11
	6. コルヒチン処理による倍数体の実験	15
	7. 海岸植物	19
	8. ツバキの観察	25
	9. ペーパークロマトグラフィー	29
	10. PTCによる味覚調査記録	34
	11. 冬芽の観察	37
○	見 学 記	
	12. 冬のフラワーセンター	44
○	感 想	
	13. 生物部に入って	45
	14. 合 宿	47
	15. 一年をふりかえって	48
○	一 口 メ モ	
	① 校内樹木に名札をつけました	10
	② 水生菌病	14
	③ 擬軟体動物の話	19
	④ ツグチガイのこと	24
	⑤ 毒ガニ発見	43
	⑥ 水カビをはやしました	43
	⑦ 神奈川県自然保護協会とは	46
○	42年度クラブ活動記録	49
○	部員住所録	51
○	編集後記	52

1968年
3月30日発行

2 プラナリアと再生

橋下りゆ子

湯山 葉子

1. はじめに

私たちの生物教科書には、発生の一部として再生という項目がとり上げられている。その例としてかならずといっていいほどとり上げられているのがプラナリアである。しかし、私たちは再生の意味は学んでもプラナリアやその再生経過について知ることは極めて少ない。

そこで私は皆さんにもっと詳しくプラナリアや再生について知ってもらいたいと思い、少ない資料ではあるが提供しようと思う。

2. プラナリアについて

プラナリアは、扁形動物門(Plathelminthes)渦虫綱(Turbellaria)の動物群の総称で、淡水・海水・陸上に住み自由生活をしている。特に再生力の強いのは、三岐腸目(Tricladida)淡水棲三岐腸亜目(Paludicola または Probursalia)で普通プラナリアというときはこの動物群をさしている。

3. ナミウズムシについて

日本の溪流や池沼に最も普通にみられるのはナミウズムシという種類で、教科書にとり上げられているのはこれである。

(私が再生実験にとり上げたのもこのナミウズムシである。)

- a. 形態：頭部は三角形で明瞭な耳葉(感覚器を持つ)。体色は茶褐色～黒色、頭部腹面に吸着器官、腹部中央部に口があり筋肉性の咽頭を持つ。
- b. 分布：日本列島の全地域(北海道北部には少なく近海の離島のうち礼文島・焼尻島のみ分布)・対馬島・屋久島・種子島・沖縄諸島・朝鮮・中国。
- c. 生態：夏季の気温8～28℃の所に棲息。室内で慣らすと0～30℃に耐える。棲息地はさまざまで小流・溪流に最も多くその他、川・湿原の水たまり・池沼など、流水にも止水にも清水にも汚水にも出現する。人家横の湧水流で食物屑を食べて棲息している時もある。
- d. 生殖：ナミウズムシは、有性生殖(産卵)と無性生殖を行なって繁殖する。その種類には、1)有性生殖と無性生殖を交互に行なって繁殖する。系統(有性系)
2)無性生殖のみで繁殖する系統(無性系)

有性系：10～12月に生殖器形成、3～5月産卵。産卵数は普通1個。卵殻直径1～2.5mm。30～40日で孵化。2～10個位が仔虫が現

われる。親は生殖器官が退化、分裂を始める。

無性系：4～11月にかけて分裂。12～3月ほとんど分裂しない。

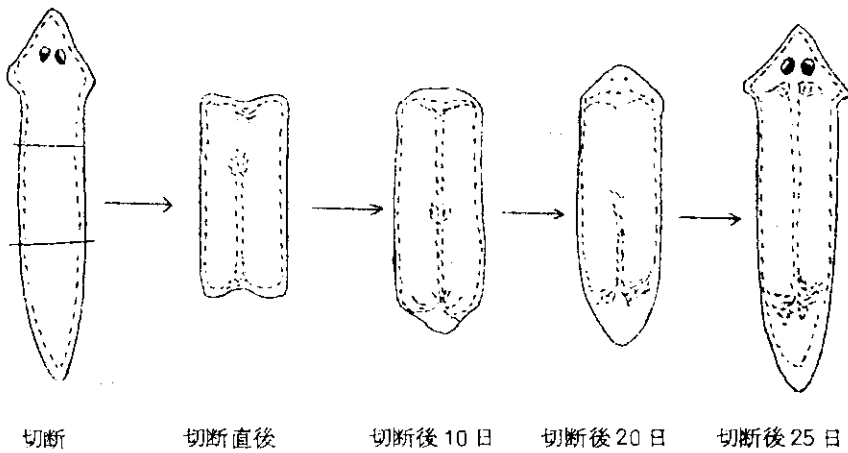
以上の生活史は環境水温に支配されている。

4. 再生

再生についての概要は既に学んでいると思うので、さっそく以上に述べたナミウズムシ（プラナリア）が再生していく過程を、実験結果を追って述べてみることにしよう。

○実験

（水温 12～16℃）



（再生芽が分化していく過程がよくわかる）

過程

傷口に透明な再生芽が出来る。その再生芽はやがて正常体と同じような形に変化する。それまでには、頭の部分に現われる目（黒い点）がわかる程度である。やがて正常体に近づいていくのが、色素の移動によりよくわかる。

5. 終りに

以上でプラナリアのレポートを終らせたい。まだごく基本的な再生実験しか完了していないので、皆さんにとってはもの足りないのではないかと思います。次の機会には、現在よりもっと充実したレポートを提供したいと思う。

参考文献

「遺伝」 1965年 10月号 裳華房

「BSCS生物上」 学習研究社