

アオウキクサの増える条件

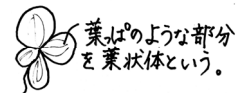
合志市立西合志東小学校 6年 柴田 南実

1 研究の目的

2年生のころ「アオウキクサのふえ方」というテーマで研究をした際、もっと知りたいと思ったことがあったから、今回研究してみようと思った。また、アオウキクサは実害を引きおこすため、増える条件がくわしく分かればそれを防ぐ方法が見つかるかもしれないと考えた。

2 研究の方法

- (1) 水そうに葉状体が4枚のアオウキクサを入れて、1日1回観察する。
- (2) 次の条件でアオウキクサを育て、それらを毎日6:00~7:00の間に観察する。



- ① あてる光（蛍光灯、日光）
② 肥料のこさ（なし、1:1000、1:500）
③ 入れ物（シャーレ、アイスパック、パック）
④ 水温（高い、低い） ※右表は今回の条件設定

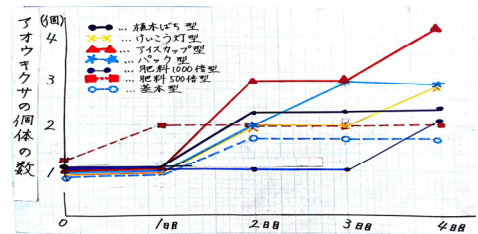
	光	肥料	水かけ	温度
㊦(基本型)	日光	なし	シャレ	高い
㊧(ハングタイプ)	日光	なし	シャレ	高い
㊨(肥料1000倍型)	日光	1000倍	シャレ	高い
㊩(肥料500倍型)	日光	500倍	シャレ	高い
㊪(アイスカップ型)	日光	なし	アイスカップ	高い
㊫(パック型)	日光	なし	パック	高い
㊬(植草タイプ)	日光	なし	シャレ	低い

3 研究の結果と考察

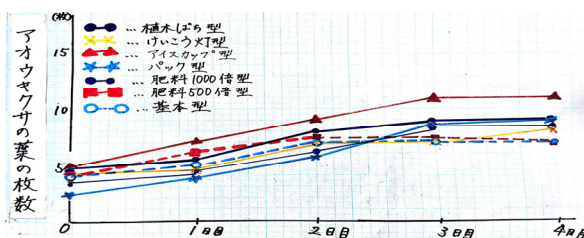
- (1) 観察記録 (1 日分、以下略)

	(7)	(1)	(7)	(4)	(3)	(2)	(1)
8月	天気 気温 水温 はれ 32℃ 28℃	天気 気温 水温 はれ 32℃ 28℃	天気 気温 水温 はれ 32℃ 28℃	天気 気温 水温 はれ 32℃ 28℃	天気 気温 水温 はれ 32℃ 28℃	天気 気温 水温 はれ 32℃ 28℃	天気 気温 水温 はれ 32℃ 28℃
17日	葉数 個体数 4枚 1つ 1本	葉数 個体数 5枚 1つ 1本	葉数 個体数 5枚 1つ 2本	葉数 個体数 7枚 2個 1本	葉数 個体数 7枚 1つ 3本	葉数 個体数 5枚 1つ 3本	葉数 個体数 5枚 1つ 3本
6日							
9日	葉が 白っぽい	葉が増えた。 白っぽい	根が2本 に伸び始めた。 元気	2つ個体が 下でついている。	根が3本。 とても元気。	色がよく 元気だ。	きざし1色。 元気。

- ## (2) アオウキクサの個体の変化



- ### (3) アオウキクサの葉の枚数の変化



- #### (4) 個体数、葉の数、根の数と分裂の関係

[illegible]

- ### (5) 考察

日光も蛍光灯もほとんど同じように増えた。日光より蛍光灯の方が少し数が多く、色が濃いのは、一日中同じように光があたっていたからだと考えられる。次に、肥料がないよりはある方が育ち、1000 倍の方が 500 倍よりも大きく育った。このことから、肥料は多いほどよいというわけではないと考えられる。入れ物については、深い入れ物がよく育った。これは水温の上昇と関係があると思われ、水温はある程度低い方がよいと考えられる。

4 研究のまとめ

3 (4) から、アオウキクサが分裂する時は、根の本数が関係しているのではないかと考えられる。今回の研究で、アオウキクサが一番よく増える条件（適度の肥料、ある程度低い水温、光があたる場所等）が明らかとなった。今後、アオウキクサが引きおこす害害を防ぐ方法に生かせそうだ。