

## アサザの繁殖条件と成長の推移

波に対する浮葉植物の反応

小林尚斗 奥山萌生 下村隼生

Kobayashi naoto Okuyama moegi Shimomura hayao

大谷高校科学部

【キーワード】アサザ 浮葉植物 ビオトープ 波消効果

### 1 目的

現在わが部ではビオトープを設け、様々な動植物を育てている。その中には準絶滅危惧種のアサザがある。アサザとは浮草植物の一種で、種で増えるほかクローンで自己を増やす特性がある。我々はこのアサザの主な生息地である茨城県の霞ヶ浦へ行き、水産センターの方に話を伺ったところ興味深い話が聞けた。東日本大震災以降、アサザの開花数が減っているという。その原因を探るため実験を行った。

### 2 仮説

資料を調べるとアサザには波消効果があると記されているものもある。しかしビオトープでは波の立つ入水路ではアサザが見られない。また地震がアサザに影響を与えたとなるとそれは波が考えられる。そこで今回はアサザが波に弱いという観点で実験をしていく。

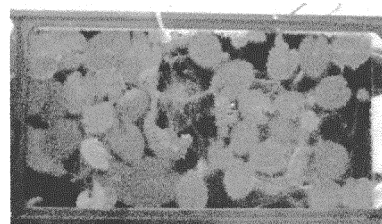
### 3 方法

(1)全く同じ2つの水槽の両方にアサザを2株入れる。2株のうち1株はアサザの亜種であるユウヒを入れる。これは亜種と原種とで差が現れるかを調べるためである。片方の水槽にはポンプを入れて波を発生させ、もう片方は比較のため何もいれない。これで一週間余り観察する。

(2)ビオトープのアサザを6月1日から12日まで花の開花数の統計を取る。ここからアサザの成長具合を見る。

### 4 結果

①



②



①がポンプ入り、②が何もしてない水槽である。①の方が葉の広がりが見られる。これはポンプが循環を生み、水質を安定させたことが原因とみられる。②の水槽は油らしきものが確認できた。ピーカーに採取し火をつけようとしたが五回試し、失敗したことから油とは断定しがたい。また波に対してアサザはポンプを避けるように広がっている。

実験(2)は平均の60本からあまり変化が見られず、まだつぼみが多く見られるためアサザの成長は続くと思われる。引き続き観察の必要があるだろう。

### 5 考察

アサザは確かに波を避ける性質があるようだが、必ずしも成長に影響が出るほど弱いわけではない。むしろ波が循環を生み、水質を安定させる程度ならあるほうが好ましい。