

# アワビ人工種苗のエゾヒトデによる被食実験

福島県水産試験場 栽培漁業部

## 1 部門名

水産業－栽培漁業－アワビ

## 2 担当者

平川直人

## 3 要旨

- (1) 飼育水温を実際に種苗放流が行われる時期の $17.7 \pm 0.45^\circ\text{C}$ としたEx1、それよりも低水温のEx2( $13.6 \pm 0.55^\circ\text{C}$ )、Ex3( $11.0 \pm 1.03^\circ\text{C}$ )の3つの実験区を設定し、種苗生産時の成長速度の異なる2群のアワビ人工種苗各30個体(平均殻長35mm、A群;成長が早い個体、B群;成長が遅い個体)を各実験区に収容し、エゾヒトデを捕食者とする2週間の被食実験を行った。
- (2) Ex1の被食個体数は、A群は0個体、B群は1個体であり、生残率はそれぞれ100.0%、96.7%であった(図1)。Ex2の被食個体数はA群が1個体、B群が8個体であった。A群の1個体が飼育水槽外で死亡していた。したがって、Ex2の生残率はA群が96.6%、B群が73.3%であり、2群間で生残率は有意に異なった(Fisher's exact test,  $p < 0.05$ )。Ex3では、被食された個体はA群が6個体、B群は被食が21個体であった。水槽外での死亡はA群3個体であった。したがって、実験終了時の生残率はA群が77.8%、B群が30.0%であり、2群の生残率は有意に異なった(Fisher's exact test,  $p < 0.001$ )。
- (3) Ex1は実際に種苗放流が行われる時期の水温を再現しており、この水温は成長速度によらず被食減耗の回避に適した水温であると考えられた。
- (4) 放流時より水温を低く設定したEx2、Ex3ではA群とB群で生残率が有意に異なっており、低水温時は初期成長速度の速い個体が被食減耗を低減できることが示された。

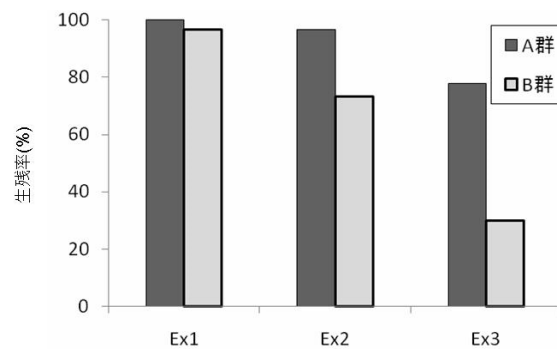


図1 被食実験の生産率

## 4 主な参考文献・資料

なし