

|         |                            |
|---------|----------------------------|
| 事業名     | IoTを活用した藻類養殖及び藻場の食害対策手法の検討 |
| 予算区分    | 生産性革命を実現する徳島スマート農林水産業展開事業  |
| 事業実施期間  | 令和3年度                      |
| 担当者     | (海洋生産技術担当) 吉見圭一郎・多田篤司      |
| 共同研究機関等 |                            |

### <目的>

気候変動（夏季の水温上昇，秋季の水温低下遅れ，冬季の水温高止まり）に伴い，海藻養殖漁場や藻場で魚による食害が問題となっているので，食害魚の被害軽減の方法を検討する。

### <方法>

鳴門市室撫佐地先の小割生け簀内で，鳴門市から海陽町浅川まで養殖可能と考えられるマコンブを育苗した。小割生け簀には囲い網（縦4m×横4m×高さ4m，網地は一節3cmの角目）を取り付け，令和3年11月19日から令和4年2月18日までの期間，藻体長2～3cmのマコンブ種苗の生長と食害防除効果を観察した。

### <結果>

観察期間中，食害と枯死は見られず，クレモナ糸に高密度のマコンブを得ることができた。一方，色調低下と生長不良が顕著であった。観察結果から，通常の育苗現場では，食害や手入れ不良（汚れ）による初期減耗が問題になりやすいが，囲い網の使用によって食害被害を防止できる可能性が高いと判断された。ただし，密植による栄養塩不足が起こるので，適切な規模の施設の使用，あるいは栄養補給が必要である。



写真1. 囲い網で育ったマコンブ。食害は無かったが，色調低下と生長不良が見られた。

### <今後の課題>

囲い網を用いた増養殖種苗の育苗は，食害防除の観点からは有効である。今後の課題として，食害生物の出現パターンと組み合わせて，囲い網の設置場所や規模を考慮する必要がある。設置場所は，水温が低下しやすい港内が適し，藻食性魚類が長期間居付くきにくいほか，種苗の手入れ作業（汚れ落とし）や栄養補給の作業も容易になる利点が見込める。

### <次年度の計画>

「IoTを活用した藻類養殖の食害対策手法の検討」で引き続き検討する。

### <結果の発表・活用状況等>

特になし