

# ガンガゼ駆除工具開発

～最先端の実証実験にも参加～

三重県立水産高等学校 大西史音



目的 - 誰もが使いやすい駆除工具を開発し、多くの人に届ける

背景 - アワビや伊勢海老の不漁、資源回復のための磯焼けを防ぐ

## 急変 磯ノミよりガンガゼ駆除！

4年前より、磯ノミの研究を継続的に行っている。  
今年度の海女とのミーティングにてアワビが居ない、磯焼けが酷い、  
漁に出ない海女が多いという話を聞き、資源回復に焦点を当て、ガンガゼ駆除工具作成を行なった。



問題 - ガンガゼ駆除工具の形状や作成方法、配布はどうする？

### 問題① 形状の選定

ガンガゼ駆除に最適な  
形状を見つける



### 問題② 作成方法

作成するにはどのような  
手順が良いか。



### 問題③ 配布するために大量生産

大量生産の効率を高める  
方法を模索する。



方法 - 他コースに協力依頼、生産効率を上げるミーティングを行う

### 方法① 海洋コースに協力依頼

本校海洋コースでは毎年ガンガゼ  
駆除を行っており、そこに試作品  
10本を作成し、テスターとして  
意見をもらう

➡ 最適な工具形状を見つける

### 方法② 作業を分担し、ライン化

今まではそれぞれが切削や溶接など  
一人で行っていたが、工場のライン  
作業に見立てて作業する方が、効率  
上がるのではと考え実行

➡ 作業効率を上げる

### 方法③ 点数化し、生産効率を可視化

比較するために、2時間で何本作成  
出来るかを3回行い、完成具合により  
完成...4点、未完成...2点と点数化  
し、比較がしやすいようにした

➡ ミーティングの効率が上がり  
最適な大量生産へ近づける

結果・考察 - 適切であろう形状を見つけ、大量生産は可能に

○海洋コースや海女に1人当たり3種類ほど使用してもらい感想を聞いたが、人によって使う工具が違うため、意見が様々で集約することは難しいと判断した。工具は同じ物を使用してもらい意見を集約する必要がある。

○自分たちも使用し考えたので違った視点で駆除工具開発の要点を捉えることができた。

○実習時間内に何本完成するかを点数化し、作業後は皆で反省点を挙げることや配置に関して意見を述べ合うことで作業効率が上がった。

結論 - 駆除工具生産でコミュニケーション力向上、駆除以外の方法も

自分の担当だけを考えるだけでなく周りを見渡し担当していない場所も手伝うということを徹底するなど、生産能力を高めようとする目的に対し、コミュニケーション能力など様々な力が身に付いた。  
また、産学官連携の水中ドローンとガンガゼ駆除を融合させた実証実験にも参加させていただき、今後の可能性についても後輩に託すことができた。

