

水俣湾における漁業の再生の課題



2年 児玉璃奈 齋藤可倫 前田桃寧

1. 目的

袋湾・水俣川・丸島港の3カ所に牡蠣養殖筏を設置し牡蠣の生育について比較検討する。

2. 実験方法(2021年)

- ①700個の生育稚貝を1グループ×3グループ作成 (水俣川・丸島・袋湾)
- ②65個の牡蠣を、無作為に採取する (1グループを6人×10個+1人5個)×3地点
- ③各牡蠣の体長(縦・横cm)厚み(cm)重さ(g)小数点以下一桁まで測定。
- ④計測前に、死亡した牡蠣数を取り除き数える。フジツボ等を取り除く

3. 調査期間: 月1回調査

2021年~2022年2月(実施済 5/17 6/11 7/9 8/20 9/10 10/15 11/12 2/7)

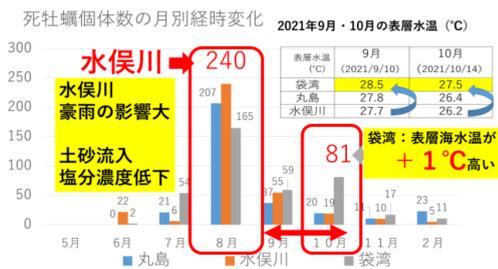
評価方法 体長・重量の比較検討

最終評価方法: むき身重量(g)比較検討

(2月) 全重量(g)

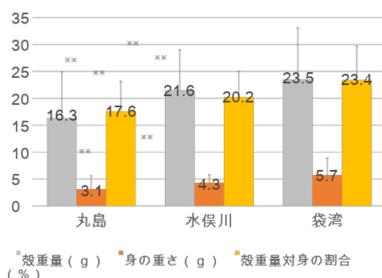
平均値の検定としてウェルチ検定を行った。

4. 結果



8月に死牡蠣数が増加

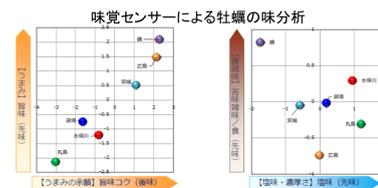
2月 殻重量・身の重さ・殻重量対身の割合



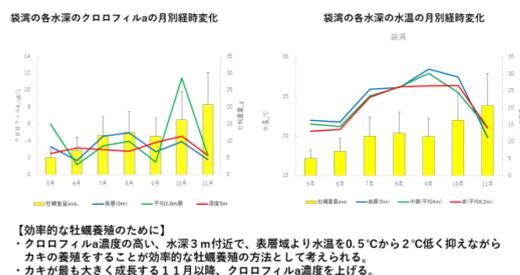
袋湾の身の割合が多い

まとめ

- ① 2月の最終調査結果から、袋湾が体長・重量共に最も重く、殻重量対身の重さ(%)も、最も大きかった。
- ② 袋湾では、豊富な有機物を含む底質がある。水深3m付近のクロロフィルa濃度が経時的にも安定して高い。表層水温と溶存酸素濃度に注意し、クロロフィルa濃度が高い水深3m付近を有効活用することが牡蠣養殖に有効かもしれない。
- ③ 牡蠣が最も大きく成長する冬に、クロロフィルa濃度が急激に減少している。11月以降に、クロロフィルaの濃度を上げることが有効かもしれない。



食味調査では袋湾が高評価



今後の展望

袋湾で、クロロフィルaの濃度を上げるために、養殖筏に肥料をつるす。
→牡蠣の生育に有効にはたらくか調べる。