

2019 年度実施概要

学校名

大分県立海洋科学高等学校

採択活動名

ヒジキの増殖

取り組みの概要

1. 目的

本校食品コースの目標は「水産物の生産・加工・流通に関する知識と技術を習得させ、水産業に従事する人材を育成する。」である。ヒジキ増殖を総合実習、課題研究の題材とすることで、ヒジキの増殖・育成、ヒジキの加工、販売を通して知識・技術の習得や職業観が広がることが期待でき、六次産業化の学習にもなるため。

2. 方法

ヒジキの放卵時期に建材ブロックを海中に設置し、受精卵を着生させて、ブロック上で成熟するまで育成する。2年目は1年目のブロックの確認とブロック建材の設置を行う。

3. 《1年目報告》

平成30年5月31日 40個設置 9個幼芽確認（平成31年2月）

平成31年4月16日 ブロック回収 （30個）

《2年目設置》

平成31年4月16日

42個建材ブロック 内訳 30個新ブロック 12個旧ブロック

令和元年9月12日

平成31年設置ブロック 9個幼芽確認 前年度 ブロック9個 合計18個

4. 今年度は新たに42個（新ブロック30個、旧ブロック12個（昨年度設置したブロックを回収して、表面を手作業で清掃したもの））の建材ブロックの設置を行った。約4か月後の調査では9個の幼芽を確認できた（目視）。その後の調査については、来年度以降に行う予定である。設置したブロックに順調にヒジキが定着しているので、今後はそのブロックをヒジキが繁殖していない場所に移設して、新しい繁殖場所としていきたいと思う。



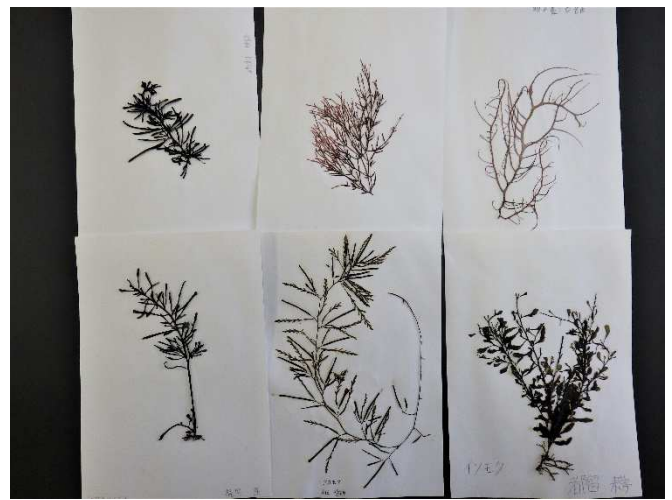
【旧ブロックを回収しているところ】



【ヒジキが定着したブロック】



【建材ブロックを設置しているところ】



【生徒が作成した標本】

2019 年度実施概要

学校名

大分県立海洋科学高等学校

採択活動名

海の幸で地域を元気に ～臼杵の海再生プロジェクト～

取り組みの概要

○アサリの生息量調査と稚貝の飼育

学校近くの干潟で、20cm 方形枠を使い、6 か所の定点調査を行い、その際に採集した稚貝を飼育し成長しやすい条件を調べる飼育実験を行った。大雨で泥が流入した際の影響が大きいと考え、底質による比較実験を行った。海側（砂と小石）、岸川（砂と石）、その中間（泥）でそれぞれ 13 個体のアサリを飼育した結果、1 週間後には海側以外の水槽のアサリは全滅してしまった。ただ、実験開始から 4 日後の結果では中間の水槽が最も生残率が高く、今回の実験だけでは、アサリの生育と底質の関係を判断することは難しい。今後も飼育実験を行い、長期的に飼育が可能になるよう改善を重ねたいと考えている。生徒は、今回の実験を通して、座学で学んだ潮汐や海洋生物の知識を体感することができ、また自ら実験し、発表することで、海洋環境保護の意識と自主的な学習習慣という目的を達成できた。

○干潟学習

かごしま水族館の職員の方に来ていただき、干潟について教えていただいた。講義では、干潟とはどんな環境なのかという基本的な知識から生物の特徴や生物間の関わり（生態）や近年の環境変化など詳しくも楽しく学ぶことができた。シミュレーションゲームでは、班に分かれて有機物を元に豊かな生態系を維持するゲームで、富栄養化の要素も含まれており、生徒たちが自然に専門的な用語を口にするようになっていた。その後、学んだ内容を元に同様のシミュレーションゲーム作成（地元の干潟版）を行った。実際に学校の近くの干潟で観察した生き物の写真を使ったため、強い興味・関心を持って取り組んでいた。計画では、近隣小学校で作成したシミュレーションゲームや標本を使った高校生主体の干潟学習会の実施を考えていたが、日程が合わず、実施ができなかった。

活動中の写真

デジタルデータにて 2～3 枚の添付をお願いします。



干潟での調査の様子



採取した砂を乾燥させる様子



外部講師による講義の様子



オリジナル教材を作成する様子

実施単元名 ※実施した単元の数に応じて記載してください

1. ヒジキの増殖 (別ファイル)

2. 干潟・アサリ