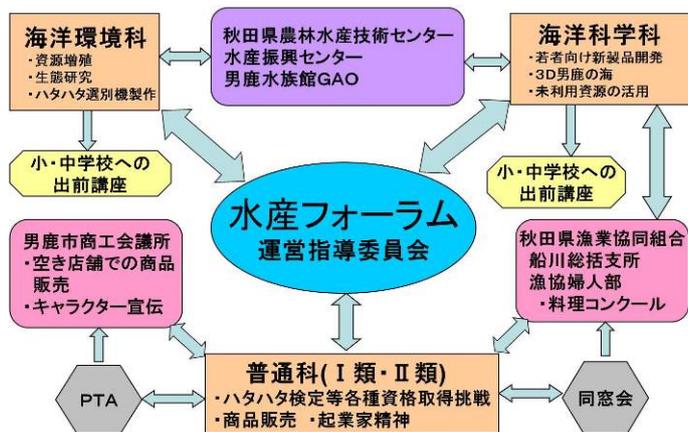


研究の概要

「ハタハタ」ネットワーク ～秋田の伝統食品を地域に活かす～

男鹿海洋高校



「ハタハタ」ネットワーク～秋田の伝統食品を地域に活かす～をテーマに、若い世代への消費拡大を目指し、県民に海洋環境保護とハタハタの正しい知識が浸透するよう全校生徒で取り組んだ。研究を推進するにあたり、学科の特性を活かした水産教育分野、これからの時代に必要な環境教育分野、若い世代からとらえた起業家精神教育分野の3分野7班に分け、企業・大学・研究機関と連携し研究の深化を図った。これらを通して秋田が誇れる水産物としての再発見と地域活性化の実現方法を提案した。

研究事項

△ ○ハタハタ自動選別機製作班：自動判別法の構想と基本設計

1 ○生態班：体長と抱卵数の調査研究、検定問題作成のための情報収集

年 ○3D制作班：3Dソフトの選定と基本操作学習

次 ○資源増殖班：人工海藻の製作と人工孵化器の製作、天然藻場の調査

▽ ○未利用水産物活用班：未利用水産物の調査と貝殻成分の分析実験

○新商品開発班：ハタハタバーガー、ハタハタそばろ、白子入りうどんの研究開発

△ ○ハタハタ自動選別機製作班：ローラ型選別機の製作研究、改良ローラ型2号機の製作研究

2 ○生態班：ハタハタとホッケの形態の違いからの生態調査、ハタハタ検定問題初級の完成

○3D制作班：3Dソフトによる基本図形の制作、変形、立体化、質感の形成

年 ○資源増殖班：改良型人工海藻の製作と人工孵化器の卵塊生残率調査

○未利用水産物活用班：貝殻成分の水質改善研究、融雪剤への応用研究

次 ○新商品開発班：ハタハタウインナー、ハタハタ餃子、ハタハタ弁当の研究開発

▽ ○販売実習班：商業高校での接客マナー講座の受講、大型商業施設での販売実習

△ ○ハタハタ選別機製作班：回転型選別機の製作研究

3 ○生態班：水温と孵化の基礎的生態研究、ハタハタ検定問題の完成（中・上級）

○3D制作班：「男鹿の海」の3D映像化に関する研究

年 ○資源増殖班：人工海藻の卵塊調査、天然藻場の卵塊調査、磯焼け海域への栄養塩類の投入試験

○未利用水産物活用班：貝殻成分の環境改善研究とワカメの茎の有効活用

次 ○新商品開発班：ハタハタハンバーガー、ハタハタ押し寿司、ブリコ巻きの研究開発

▽ ○販売実習班：商業高校での接客マナー講座の受講、大型商業施設での販売実習

人工海藻と人工孵化器による増殖に関する研究

●内容

漁業者の自主禁漁によりハタハタ資源は回復傾向に転じたが、一方で卵塊の海岸漂着が多くなった。そこで、海への還元を目的に人工海藻の設置、人工孵化器による孵化を試みた。

●成果

人工海藻は波浪による流失は克服したものの、その設置海域の選定に課題が残った。また、人工孵化器は海洋での垂下式より人工海水下での生残率がよいことがわかった。



未利用水産物の環境改善研究と有効活用

●内容

フジツボ、カメノテなどの殻を環境改善に利用して、水産物の価値を上げること、また、ワカメの茎の利用方法を考えて、地域に貢献できることを目的に行った。

●成果

貝殻粉末は、食品への利用、洗剤への添加、水産加工排水の浄化に活用できる結果が得られた。また、ワカメの茎の粉末は、洋菓子に活用してみたところ好評であった。

また、教えられて学び、答えを導く受け身の姿勢が強かった生徒が、意見交換を行うなど研究を遂行する忍耐強さが身についた。



若い世代が好むハタハタ新製品の開発

●内容

低価格のオスを中心に利用価値を高め、現在市販されている加工品以外で美味しく食べられて、年間利用できる製品を開発することにした。

●成果

ハタハタバーガー、ハタハタ餃子、押し寿司など数品を開発した。ハタハタハンバーグは冷凍保存できる利点があり、製造業者への売り込みが今後の課題である。



連絡先 秋田県教育委員会高校教育課 (e-mail : koukou@pref.akita.lg.jp)

〒010-8580 秋田県秋田市山王3丁目1番1号

TEL 018-860-5165

FAX018-860-5808