

学校協働型循環農水産業の地域展開と多角化検証

【活動グループの紹介】

茨城県立水戸農業高等学校（以下「水戸農業高校」と言います。）は、明治28年創立の全国でも知名度の高い農業の専門高校です。また、茨城県立海洋高等学校（以下「海洋高校」と言います。）は、県内唯一の水産・海洋系高等学校で、創立90周年を迎える伝統校です。

両校の生徒で構成される「チームCAF」は、水戸農業高校の農業科・食品化学科の生徒と海洋高校海洋食品科の生徒が連携し、学校の授業の一環として共同で活動を行っています。本年度は、昨年から取り組んでいる水産加工品（サバ・サンマの味噌煮）の開発をさらに発展させ、商品化に向けてより一層連携して取り組みを進めています。

茨城県立水戸農業高等学校：<https://www.mito-ah.ibk.ed.jp>

茨城県立海洋高等学校：<https://www.kaiyo-h.ibk.ed.jp> ←学校の詳細はこちらから！

【取組の紹介】

海洋高校で、海洋食品科の加工実習で出るサバやアジ等の加工残滓（頭・内臓）と水戸農業高校が提供する米ぬかを混ぜて肥料にします。その肥料を、水戸農業高校農業科で大豆の栽培時に使用し、収穫した大豆を味噌に加工します。海洋高校で、その味噌を使い茨城県産マサバやサンマを加工し、味噌煮を作る取り組みを行っています。

この他、海洋高校では上記加工残滓と米ぬかを使用した魚の餌の試作も行います。

この取り組みでは、廃棄されていた加工残渣を農業生産の肥料に有効活用する循環サイクルの構築のほか、開発した美味しいサバの味噌煮商品によって全国有数の水揚げがある茨城のマサバの知名度向上を図ることも視野に入れ、活動を行っています。

グループ名

チームCAF

（茨城県立水戸農業高等学校・茨城県立海洋高等学校）



魚かすを
肥料にした大豆

水戸農業高校の味噌と
海洋高校で加工した
サバ・サンマの味噌煮



Q1 昨年は大臣官房長賞を受賞されましたが、反響等はいかがでしたか？



生徒：茨城県知事への表敬訪問を行った際、新聞に掲載されると、新聞見たよ！と声をかけてくれることができました。
先生：人前での発表に対して、前向きに取り組む生徒が増えたように感じています。

チームCAFの
みなさんに聞きました！



農業高校と水産高校が
連携した取り組みを
全国へ！

Q3 取組のなかで楽しかったことはありますか？

木製の味噌樽を洗う作業が
楽しいと感じました。

普段はなかなか経験できないことなので、より楽しく感じました。



Q4 今後の目標は？

水戸農業高校・海洋高校で共同開発した商品が、広く一般の方にも手に取ってもらえるようにしたいと考えています！

これからも両校でさらに連携を深めて、取り組みを進めていきたいです。



Q2 今年度新規に取り組むことはなんですか？

海洋高校：魚かす、米ぬか、イモの残渣（デンプン）を混ぜたものをペレット化して、魚の餌にする研究を新規に行います。

水戸農業高校：
魚かすを使用した肥料を、大豆だけでなく草花やシャインマスカットの肥料としても使用する予定です。



取材を終えて

9月中旬、茨城県立水戸農業高校にお邪魔して、「チームCAF」の皆さんに、取り組みの進捗状況や普段の活動について取材をさせていただきました。取材時には、水戸農業高校の農業科・食品化学科の生徒12名と、海洋高校の海洋食品科の生徒2名の計14名からお話を聞くことができました。

当日は、味噌の製造や味噌を分析する授業の様子、魚かすを肥料に用いて大豆を栽培している圃場の見学等を行い、普段はなかなか見る機会のないものについて、生徒たちは興味津々の様子でした。水戸農業高校の生徒が「魚かすを肥料にした大豆の成長速度にとっても驚いた」と楽しそうに話していた一方で、海洋高校の生徒も「農業高校を訪問することはほとんどないので、実際の様子を見ることができて、とても嬉しい」と話しており、両校の生徒にとって良い刺激になったのではないかと感じています。

また、両校の先生方からは「可能性はまだまだあると思うので、これまでの取り組みを発展させていき、生徒たちのさらなる学びに繋げていきたい」というお話もあり、先生方の熱意と生徒の好奇心・探究心がうまくマッチして進められている取り組みだと感心しました。

水戸農業高校・海洋高校の取り組みがさらに発展し、全国へ広がっていくこと、また開発された商品が広く一般の方の手に渡るようになることを期待しています！取材にご協力いただきありがとうございました。

