

「ゴミ・未利用」を「有用資源」へ！



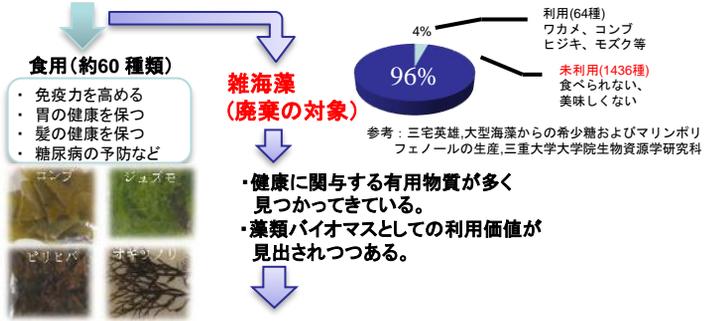
鳥取県沖で自生しているクロメ

2023年4月より販売



未利用・低利用資源のアップサイクリング

海藻(緑藻、褐藻、紅藻):日本には約1500種類が生育している。



未利用・廃棄海藻成分に着目し、研究を展開している。



PRESS RELEASE

2023年4月28日

宝福一有限会社

国立大学法人 鳥取大学

ロート製薬株式会社

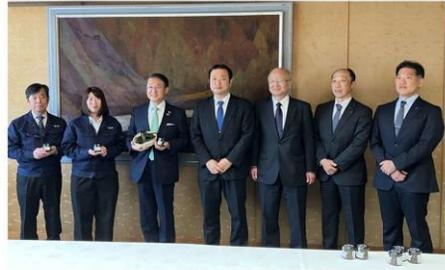
報道関係各位

【鳥取県知事 表敬訪問】

鳥取県産海藻クロメを用いた食品「KING KUROME」

～宝福一有限会社、鳥取大学、ロート製薬株式会社による共同開発～

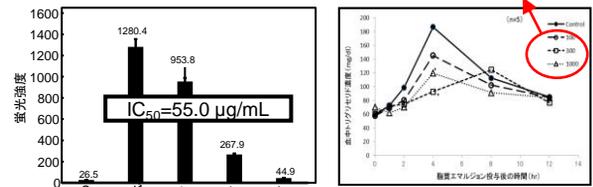
宝福一有限会社(本社:鳥取県倉吉市、社長:高野昌康)と国立大学法人 鳥取大学(本部:鳥取県鳥取市、学長:中島康光)とロート製薬株式会社(本社:大阪府大阪市、社長:杉本史)は、共同開発した鳥取産食品として有効利用されていない海藻クロメを使った惣菜、新商品「KING KUROME」(製造販売元:宝福一有限会社 (https://takarafukuichi.jp))の完成報告のため、4月28日、平井伸治 鳥取県知事に表敬訪問いたしました。宝福一有限会社からは商品の紹介や商品開発時における工夫、鳥取大学からは未利用・低利用素材の基礎研究について、ロート製薬株式会社からは地域貢献に対する思いや取り組みの経緯を紹介いたしました。平井知事からは、「幼い頃から海遊びなどで慣れ親しんでいたクロメの魅力を発見していただいたこと、また、美味しい食品素材として活用したこと」に感謝のお言葉を頂戴いたしました。また、「シロメ(白目)はむくもの、クロメは食べるもの」という、今後の励みとなるお言葉も頂戴いたしました。



クロメ水抽出物の生理活性

脂質吸収阻害(リパーゼ活性阻害)

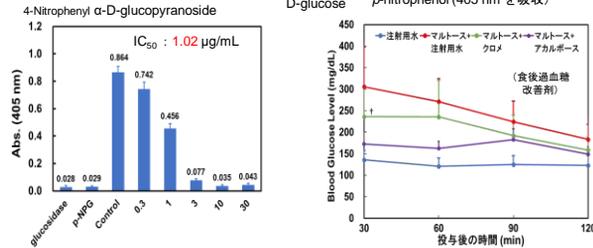
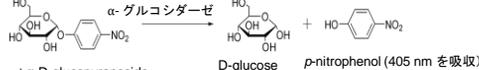
4MUJOはリパーゼにより加水分解され蛍光物質に変換される 添加クロメ抽出物濃度(mg/kg・ラット)



クロメ抽出物添加濃度

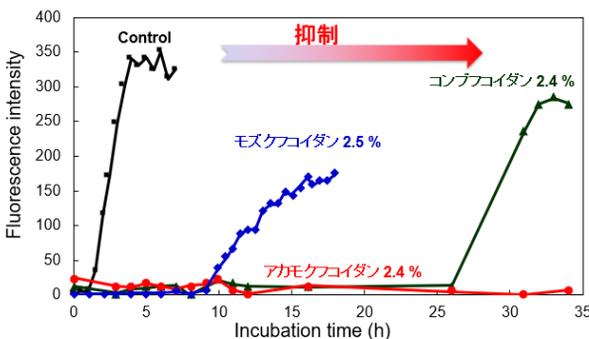
脂質吸収阻害効果を示した

糖質吸収阻害(グルコシダーゼ活性阻害)



糖質吸収阻害効果を示した

異なるフコイダンによるインスリンの線維形成抑制



クロメとアカモク(非可食部)



クロメ(褐藻)

一部の地域(鳥根県、大分県)では食用だが全国的な流通はしていない

有用な効果が見つかれば健康食品成分として期待できる



アカモク(褐藻)

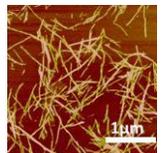
有用多糖であるフコイダン、アルギン酸を含み、近年健康食品として注目されている
食用可能な部位は一部分で、大部分は廃棄される

廃棄される非可食部を用いて効果を検証

蛋白質の線維形成(異常凝集状態)

アミロイドーシス

- ・アルツハイマー病
- ・パーキンソン病
- ・II型糖尿病



アミロイド線維の原子間力顕微鏡写真

フコイダン添加によりモデル蛋白質、インスリンの線維形成時間の遅延に成功した。特にアカモクフコイダンが顕著な阻害効果を示した。

