

海藻発酵素材の開発と新産業創出

利用化学部

研究の背景・目的

1. 水産加工廃棄物や海岸に流れ着く大型藻類は、焼却コストが必要
2. これらの未利用バイオマスを海洋微生物を用いて新たな素材として活用し、廃棄物を有効利用した新産業創出

研究成果

コンブやアオサなどを酵素で単細胞とし、乳酸発酵することで、未利用資源の素材化が可能

波及効果

1. ゴミとして厄介者であった未利用大型海藻の素材化を実現
2. 民間企業や都道府県と共同で研究開発を実行中
 - 稚魚の初期餌料やアコヤガイの飼料とする研究
 - 漬け物の「ぬか床」として、岩手県内で実用化
 - 乳酸発酵技術について、大手乳酸飲料メーカーと共同研究
 - 東京湾の三番瀬に繁茂するアオサの駆除と有効利用のために、二枚貝餌料としての活用法を千葉県と検討中
 - 農業用の肥料として利用するための応用研究

