

Campus Mail research

For all the students

FIT Fukuoka Institute of Technology
福岡工業大学

この件のお問い合わせは広報課へ
TEL : 092-606-0607
MAIL : kouhou@fit.ac.jp

掲示期間 2021-151
12月22日～1月20日

研究 NOW!

— Vol.25 —

農水産物に**新機能**を発見

付加価値で販路ルートを開拓へ、新たな特産化粧品を

桑原 順子 教授

工学部 生命環境化学科
工学研究科 修士課程 生命環境化学専攻
研究分野：ペプチド化学・コロイド化学・環境材料科学



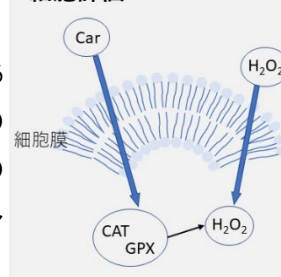
生命環境化学科 桑原研究室では農産物や水産物のまだ知られていない新しい機能性を見出し、化粧品や食品を作る研究に取り組んでいます。九州では刺身などで食べられる「サバ」。このサバの皮膚の表面の成分には実は肌のシミやシワを防ぐ機能が見つっています。また、佐賀県唐津市の地元の農家が作っている「白きくらげ」には肌の老化を防ぐ効果を発見しています。

この研究の意義は九州のそれぞれの地域豊富にある特産品に、新機能の付加価値をつけて商品化することで、販路を開拓することにあります。地元産の農水産物から抽出される成分を化粧品や健康食品の素材として活用すれば、新しい「地産地消」にもなり、地域を活性化させることにもつながっていきます。

養殖サバの「ぬめり」に抗酸化。肌のシミやシワを防ぐ

「サバを扱う養殖業者の手のアトピーが改善された」という報告から、佐賀県唐津市で育てられる養殖サバの皮膚の「ぬめり」成分に注目。サバが外敵に襲われた際などに出す皮膚のぬめり成分には皮膚のシワやくすみの原因である「酸化」に関わる活性酸素（ H_2O_2 ）の働きを抑制する酵素が多く含まれていることが分かりました。特に養殖サバにこの成分が多く含まれ、化粧品などへの活用が期待されます。

細胞評価



ぬめり成分に含まれる Car（カルノシン）により活性酸素（ H_2O_2 ）の働きを抑制する酵素 CAT（カタラーゼ）、GPX（グルタチオンペルオキシダーゼ）の合成が促進され、細胞傷害の緩和が期待されています。

「白きくらげ」に抗酸化 化粧品を開発中



桑原研究室では佐賀県唐津市の農家が作る「白きくらげ」の研究も行っています。この白いくらげから抽出される多糖類には保水性や、肌のタンパク質老化の原因となる細胞の「糖化」を防ぐ作用が見つっています。桑原教授と共同研究を行いながら、この農家では「白きくらげ」を材料にしたオリジナルの洗顔せっけんを作り、国内外で販売しています。



農水産物に新しい機能を発見することで、食品としてだけではなく化粧品や健康食品などとしての販売ルートが開けます。桑原研究室ではこの他に九州の様々な農水産物の機能性評価を研究しており、「機能性」という付加価値がその農水産物の価値や可能性を高めて、地域活性化につながると考え、取り組んでいます。