

シーズ名	サンマの鱗由来コラーゲンペプチドの新規抽出法	分類：10
所属 / 職 / 氏名	物質化学工学科 / 准教授 / 渡邊崇	
キーワード	コラーゲンペプチド、メカノケミカル効果、魚鱗、ヒアルロン酸	

どんな技術？

一言アピール

サンマの鱗コラーゲンペプチドは他のマリンコラーゲンペプチドより皮膚線維芽細胞中のヒアルロン酸産生を促進させることができます。機能性コラーゲンペプチドを簡単に、環境にやさしい方法で高回収することができます。

[概要]

サンマの鱗に“メカノケミカル効果”を与えることで、簡単に、小数工程・低環境負荷で機能性コラーゲンペプチドを高回収することができます。

[詳細]

魚鱗はヒドロキシアパタイトとコラーゲンの強固な複合体であり、ここからコラーゲンを回収し、酵素分解してコラーゲンペプチドを得るには、高環境負荷で時間もかかる脱灰工程と熱水抽出工程が必要でした。魚鱗にメカノケミカル効果（粉碎過程で試料に機械的エネルギーが蓄積することで起こる物性変化）を与えると、コラーゲンがゼラチンに変性するため、温水と酵素の添加だけで簡単に粗コラーゲンペプチドを手に入れることができます。特に三陸で大量に得られるサンマの鱗から調製したコラーゲンペプチドは、他のマリンコラーゲンペプチドよりヒト皮膚線維芽細胞中のヒアルロン酸産生を促進することが、最近明らかになっています。



何に使えるの？

化粧品素材や機能性食品への展開が可能です。

関連特許	特許出願 2009-266427 「魚由来のコラーゲンペプチドの抽出方法」
関連資料等	http://suisankaiyo.com/seeds/wp-content/uploads/2011/08/2011_ichinoseki_watanabe.pdf