

技術で創る 地域と未来

鳥取県産業技術センター

31

健康食品や化粧品に「コラーゲン入り」という表示がよく見られるようになりました。コラーゲンは、一般的に美容に大切というイメージがありますが、実はそれだけではありません。コラーゲンは体を支えるタンパク質の一つで、繊維状に集まる特徴があり、食品や化粧品、医療などさまざまな分野に利用されています。

利用される分野によりコラーゲンに求められる品質も変わってきます。医療や化粧品用には、コラーゲンの特徴を保ったまま抽出した「高分子コラーゲン」、ゼリーなどの食品には、冷やすと固まる「ゼラチン」、そして飲み物に添加する時は、冷やしても固まらないようにコラーゲンを小さく分解した「コラーゲンペプチド」といったように、用途に合わせたコラーゲン製品が作られています。

目からウロコ? ウロコからコラーゲン



さまざまな分野で利用されているコラーゲン商品

これらのコラーゲン製品は、牛や豚の骨・皮から抽出されています。しかし、近年はBSE(狂牛病)問題の影響から牛を原料と

したものに抵抗感が生まれ、牛や豚に代わる安全性の高い原料を見つけないければなりません。そこで、BSE問題

た。そこで、産業技術センターでは県内企業との共同研究により、ウロコに含まれるコラーゲンを高い効率で分

解・抽出する新しい抽出方法を開発しました。この方法により、ウロコに含まれるコラーゲンを「コラーゲンペプチド」として、ほぼ100%抽出することが可能となりました。現在は、この方法で作られたコラーゲンペプチドを添加したお茶や粉末コラーゲン、コラーゲン錠剤などの製品が作られています。産業技術センターでは、今後もコラーゲン関連製品の研究と開発に取り組み、鳥取県のコラーゲン産業の発展に貢献したいと考えています。(鳥取県産業技術センター食品開発研究所 応用生物科 研究員・高橋 祐介)

のない魚類の皮やウロコを原料とした「フィッシュコラーゲン」と呼ばれる水産物由来のコラーゲンが開発されました。鳥取県でも、水産加工業が盛んな境港市を中心に魚のウロコを利用してコラーゲンを製造していますが、これまでウロコに含まれるコラーゲンの10%程度しか抽出することができず、高い製造コストが問題となっていました。

解・抽出する新しい抽出方法を開発しました。この方法により、ウロコに含まれるコラーゲンを「コラーゲンペプチド」として、ほぼ100%抽出することが可能となりました。現在は、この方法で作られたコラーゲンペプチドを添加したお茶や粉末コラーゲン、コラーゲン錠剤などの製品が作られています。産業技術センターでは、今後もコラーゲン関連製品の研究と開発に取り組み、鳥取県のコラーゲン産業の発展に貢献したいと考えています。(鳥取県産業技術センター食品開発研究所 応用生物科 研究員・高橋 祐介)