未来を開く
青森産技センター報告 ―6

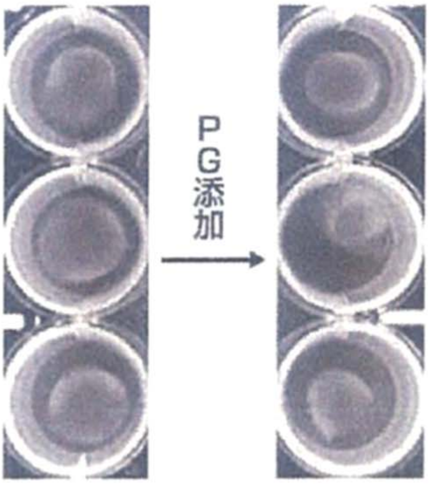
# 老化遅らす効果期待

## 皮膚のたるみ、くすみ改善

## プロテオグリカン活用

サケの鼻軟骨から酢酸を用いて抽出されたプロテオグリカン（PG）を配合した化粧品やサプリメントの商品化が進んでいる。PGは、軟骨や皮膚の主要成分の一つであり、保水性や抗炎症効果などに優れている。

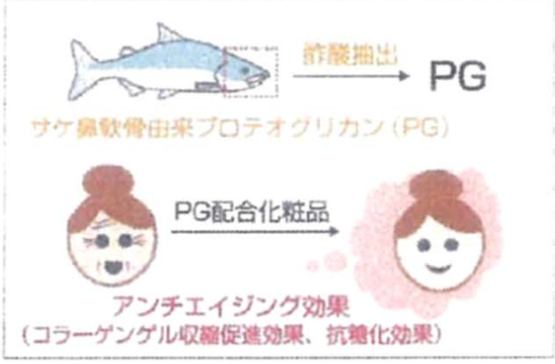
PGは弘前大学と建設資材の総合商社・角弘（青森市）の研究開発により実用化され、両者はもとより、県内企業や関係機関が一体となり、青森県を挙げてPGを活用した商品開発が展開されている。




マイクロプレートに入っているゲル。PGを添加するとゲルが収縮、たるみの予防効果が高いことを示している

弘前地域研究所では、PGにコラーゲンゲル収縮促進効果と抗糖化効果があることを確認した。コラーゲンは細胞と細胞の間に存在し、コラーゲンゲル収縮促進効果とは、細胞と細胞をつなぐ力を強くする効果で、皮膚のたるみ予防や改善が期待される。リンゴやブドウの抽出エキスにも同様の効果が報告されている。

生体のタンパク質や脂質が糖と反応して糖化物質ができるが、この物質が加齢に伴い体内に蓄積される。従って、糖化物質の生成を防げれば、老化を遅らせることが可能になる。これが抗糖化効果で、くすみなどを防ぐ。




今回、細胞や化学反応による評価を行った。細胞とコラーゲンが一体となったゼリー状の物質「ゲル」にPGを添加した結果、収縮した。ゲルの収縮度合いが大きいほど、コラーゲンの細胞と細胞をつなぐ力が強い証拠で、たるみ予防に効果があると考えられる。

今回の実験結果から、PGはアンチエイジング（抗老化）素材として有望であることが再確認された。今後、実際にクリーム等の化粧品を試作して機能性を評価し、商品化に結びつけたいと考えている。

県内には豊富な農水産資源があり、美容健康素材としての利活用が期待されている。県産素材を利用した新商品の開発を目指して、女性の美を追求するために細胞増殖促進作用、コラーゲン・ヒアルロン酸の生成促進作用、美白作用などの研究を進めていく。

（弘前地域研究所プロテオグリカン室　内沢秀光）

東奥日報　平成28年5月20日掲載

この記事は当該ページに限って東奥日報社が利用を許諾したものです。