

2003年3月14日

「皮膚細胞に対するローズマリー含有フラボノイド genkwanin の作用」
～Genkwanin のコラーゲンおよびセラミド合成促進効果～

生産開発科学研究所顧問／京都大学名誉教授 藤多哲朗
長瀬産業（株）研究開発センター／ビューティケア製品部

長瀬産業株式会社（本社 東京都中央区、代表取締役社長：長瀬 洋）は、日本薬学会第123年会（長崎、平成15年3月27～29日開催）において学術発表を行います。今回、ローズマリーの有効成分探索研究の一環として、長瀬産業株式会社 ヘルスケア事業部 ビューティケア製品部は、藤多哲朗京都大学名誉教授と共同研究し、ローズマリーの成分の皮膚細胞への効果について検討を行いました。その結果、“genkwanin（ゲンクワンニン）”に皮膚細胞のコラーゲンおよびセラミドの産生を促進させる作用があることを見出しました。

.....

皮膚は内側から順番に、真皮層－表皮層－角質層といった層が重なってできています。最も厚い層である真皮は、そのほとんどがコラーゲンやヒアルロン酸といった細胞外マトリックスと呼ばれる成分で満たされており、これらの成分が皮膚の弾力性や構造の維持にとって重要な役割を果たしています。細胞外マトリックスは紫外線などの影響によって量的・質的な変化（コラーゲン減少やヒアルロン酸断片化）がおり、これらがシワなどの老化現象となって現れます。

女性ホルモン（エストロゲン）は、真皮線維芽細胞からのコラーゲンおよびヒアルロン酸の産生を促進させる作用があります。皮膚組織に対しエストロゲンは皮膚再生ホルモンとして作用し、紫外線などによる皮膚損傷に対し治癒促進効果を発揮することが知られています。

一方、角質層は表皮細胞が分化してできる厚さ数十ミクロンという非常に薄い膜ですが、外界からの刺激から守るバリアとして、非常に重要な役割を果たしています。

角質層は角質細胞が密に幾つも重なってできていますが、角質細胞の間はセラミドを主成分とする角質細胞間脂質で満たされています。これは角質細胞というレンガをくっつけているセメントにあたります。そのためセラミドの減少はバリア機能の低下を招きます。一般にアトピーの人においてはこのセラミドが減少していることが知られています。

今回、我々はローズマリーの主要な成分である genkwanin の真皮線維芽細胞および表皮

細胞に対する効果について詳細な検討を行いました。

その結果、genkwaninにはコラーゲンおよびヒアルロン酸の産生を促進させる作用、および表皮細胞の分化を促進させセラミド産生を増加させる作用があることを見出しました。

また、遺伝子工学的アプローチから genkwanin にはエストロゲン応答遺伝子を活性化させる作用があることが明らかとなり、それによりエストロゲンと同様な作用を示すことが示唆されました。

さらに表皮細胞を分化させるメカニズムについても詳細な検討を行っており、これらのメカニズムについても学会で発表をいたします。

このように genkwanin は真皮および表皮の細胞に作用し、これらの細胞の活性化をすることによって皮膚の損傷に対して再生効果を発揮、またセラミド産生を促進することによってバリア機能を強化させると考えられます。

長瀬産業株式会社では genkwanin を主成分とした、ローズマリーエキスFVの開発に成功。このエキスを配合した美容液、「サナージュ AW エクセレント」を2003年1月にナガセ ビューティケア(ブランド名)より新発売致しました。

長瀬産業株式会社の研究陣はさまざまなハーブを研究し、中でも特にローズマリーに着目して研究を続けてまいりました。

そして、高い活性酸素消去活性や動脈硬化抑制作用を有した“ロズマリン酸”、メラニン産生抑制作用を示す“カルノジン酸”などの有効成分を見出し、機能性食品や化粧品へこれらの成分を応用してまいりました。

今後も未知なるローズマリーの有効成分の研究開発を進め、より高機能な商品を開発し販売することで、皆様の美と健康に貢献したいと考えております。

< この件に関するお問い合わせ先 >

長瀬産業株式会社 ヘルスケア事業部 ビューティケア製品部 広報担当 稲越

TEL:03-3665-3622 FAX:03-3665-3629 E-mail::saori.inakoshi@nagase.co.jp

◎ 一般のお客さまのお問い合わせ先は…

ナガセ ビューティケア お客様相談窓口

フリーダイヤル 0120-65-3616

※「お問い合わせ先」をご掲載いただく際はこちらをご使用ください