

市橋正光神戸大学名誉教授、株式会社カネカとの共同研究成果 2008年4月17日リリース

ノエビアグループの常盤薬品工業は、**コエンザイム Q10 のしわ改善のメカニズムを細胞レベルで明らかにしました。**

「第107回 日本皮膚科学会総会」にて発表

概要

ノエビアグループの常盤薬品工業株式会社(本社:東京都港区)は、サンクリニック 市橋 正光先生^{まさみつ}(神戸大学名誉教授)、ならびに株式会社カネカ(本社:大阪市北区、社長:菅原 公一)との共同研究によって、酵母由来の**コエンザイム Q10(カネカ社製)**のしわに対する作用メカニズムを細胞レベルで明らかにしました。

今回の研究成果は2008年4月18日(金)~4月20日(日)、『第107回 日本皮膚科学会総会』にて発表いたします。

＜開催＞ 2008年4月18日(金)~2008年4月20日(日)

＜演題名＞ 「コエンザイム Q10 の in vitro におけるしわ改善のメカニズム」

＜会場＞ 国立京都国際会館

研究背景

コエンザイム Q10 は、ミトコンドリアの電子伝達系で補酵素として働くことで、生体内の ATP 産生を担っています。サプリメントや化粧品にも配合されており、しわの予防や改善に効果があるとされていますが、その作用メカニズムについては明らかになっていませんでした。

そこで紫外線照射によるしわ形成に、コエンザイム Q10(カネカ社製)がどのように関与するか、皮膚の細胞をもちいて検証しました。

試験方法

培養した角化細胞^{*1}に紫外線(UVB)を照射することで、誘導されるサイトカイン(IL-1 α 、IL-6)^{*2}発現が、酸化型および還元型コエンザイム Q10(カネカ社製)の添加によりどのような影響を受けるか調べました。また、その培養液をヒト由来の線維芽細胞^{せんい が}^{*3}に添加したときに、誘導されるコラゲナーゼ(MMP-1)^{*4}を定量しました。

結 果

コエンザイム Q10(カネカ社製)は角化細胞において、紫外線照射によるサイトカインの産生を抑制し、その後、繊維芽細胞において誘導されるコラゲナーゼを抑制しました。その結果、コエンザイム Q10(カネカ社製)はしわの改善に有用であることが判明し、近く商品化を予定しております。

- ※1 細胞は表皮、真皮、皮下組織から成っており、表皮を主に構成しているのが角化細胞です。
- ※2 細胞間で炎症状態などの情報を伝えるために分泌される物質です。
- ※3 真皮を主に構成する細胞で、皮膚の弾性を保つコラーゲンを産生します。
- ※4 コラーゲンを分解する酵素です。コラーゲンが分解されることで、しわの原因となります。