

2005年2月17日

南イタリア産オリーブ由来の「オリーブ果実水」に内外美容効果を発見！

株式会社カネボウ化粧品

当社・化粧品研究所は、オリーブ果実から得られる水分(果汁)にポリフェノール類が多く含まれることに着目し、「オリーブ果実水」の研究を進めてきました。そして様々な生理活性が知られるポリフェノール「アクテオシド」を多く含む南イタリア産の「オリーブ果実水」の実用化を INDENA 社(イタリア)の協力を得て確立致しました。

当社は、既に「オリーブ果実水」に優れた活性酸素消去作用を見出しておりますが、この度、紫外線によって引き起こされる皮膚トラブルに対しても有効であることを新たに確認しました。

また当社では、甘いものの食べ過ぎなどによって血糖値が上昇すると、それに伴い肌が乾燥することを確認し、食生活が肌状態に及ぼす影響についても研究を行っています(別紙リリースご参照)。この度、「オリーブ果実水」に含まれるアクテオシドに血糖値上昇に関与する酵素(α-グルコシダーゼ)を阻害する作用を発見、「オリーブ果実水」の血糖値上昇抑制効果も確認しました。

今後、この抗酸化力と血糖値上昇抑制効果の高い「オリーブ果実水」を化粧品や健康食品などに応用し、内外美容商品として商品化を予定しております。

オリーブの実から抽出されるもう一つの産物「オリーブ果実水」

イタリアの伝統食材であるオリーブ。近年、米国食品医薬品局(FDA)は、オリーブ果実を搾って得られるオリーブオイルに、心臓病など生活習慣病の予防に効果があることを報告しています。また欧州では、オリーブ果実やオリーブオイルを多く摂る人は、シワが少ないことも知られており、これらの効果はオリーブオイルの主成分であるオレイン酸だけでなく、微量に含まれるポリフェノールが大きく関与していると言われております。オリーブ果実に含まれるポリフェノールでは、抗酸化作用のあるヒドロキシチロソールが知られており、近年、その応用が注目されております。

当社は、INDENA 社(イタリア)の協力を得て、南イタリア産コラティナ種のオリーブ果実から抽出される水分に、ヒドロキシチロソールだけでなく、希少性の高いポリフェノール・アクテオシドが多く含まれることを発見、より抗酸化作用の高い「オリーブ果実水(果実水濃縮物)」として開発に成功しました。

「オリーブ果実水」がもつ優れた抗酸化力

紫外線などによって発生する活性酸素は、初期段階で肌に炎症や肌荒れなどの悪影響を及ぼし、引いてはシミやシワなど肌の老化を進行させる原因物質と考えられております。そのため、活性

酸素消去能や抗炎症作用などをもつ植物由来のポリフェノールについても、近年、美容や生活習慣病に対する応用研究が盛んに行われています。

当社は、アクテオシドに、赤ワインポリフェノール(リズベラトロール)の15倍、ビタミンCの5倍の優れた抗酸化力を確認しました(図1)。そして「オリーブ果実水」配合の化粧料を肌に塗布することで、日常の紫外線によって起こる皮脂の過酸化を有意に抑える効果が確認できました(図2)。また「オリーブ果実水」配合のサプリメントを1ヶ月間内服することで、紫外線によって起こる肌の炎症反応を有意に抑制する効果が確認できました(図3)。すなわち、「オリーブ果実水」の抗酸化作用は、体の内側と外側から美容効果として発揮されることがわかりました。

「オリーブ果実水」の血糖値上昇抑制効果も発見

一方、当社では血糖値と肌の角層水分量の関係について研究を重ねた結果、健康な人でも、血糖値の上昇に伴い肌の角層水分量が低下することを発見し、血糖値の変動が肌の乾燥に影響することを見出しています(三井記念病院総合健診センター及び昭和大学との共同研究。(別紙リリースご参照)。

さらに、「オリーブ果実水」に血糖値上昇抑制効果があること、その効果がアクテオシドの α -グルコシダーゼ(血糖値上昇に関与する酵素)阻害に起因していること(図4)を発見しました(カネボウ(株)漢方ヘルスケア研究所と共同)。以上のことから、食生活と肌状態を提唱する第一弾の研究として、血糖値によっても左右される肌の角層水分量に、「オリーブ果実水」が及ぼす影響について現在検討を行っております。

カネボウ化粧品は、「オリーブ果実水」の効果として、体の内側と外側から美容効果として発揮される抗酸化作用だけでなく、血糖値上昇に伴う肌の乾燥からも保護する作用を提唱し、肌の老化現象に対応した新しい内外美容商品として商品化する予定です。

以上

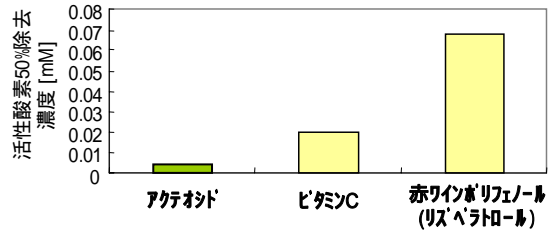


図.1 アスコルビドの抗酸化作用

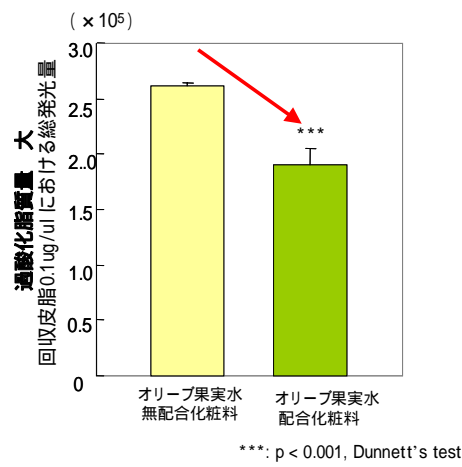


図.2 オリーブ果実水配合化粧料の油脂の酸化抑制効果

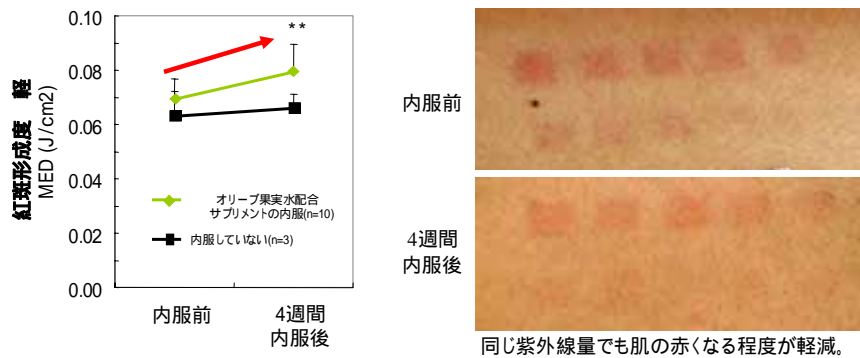


図.3 オリーブ果実水配合サプリメントの内服による紫外線照射後の肌の炎症反応抑制効果

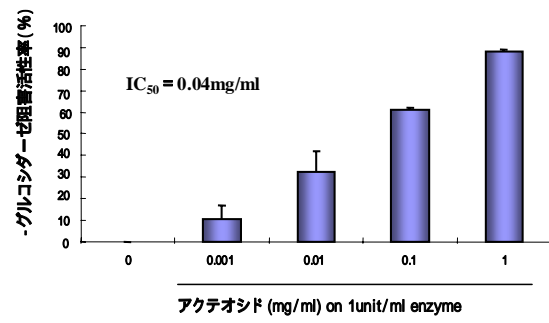


図. 4 アクテオシドの -グルコシダーゼ阻害作用

甘いものの取り過ぎはお肌に大敵！？

血糖値が肌の乾燥に影響することを発見

株式会社カネボウ化粧品

当社・基盤技術研究所は、東北大 田上八朗名誉教授（皮膚科）、佐藤譲教授（糖尿病代謝科；現 岩手医科大糖尿病代謝内科）と共同で高血糖の糖尿病患者で皮膚の乾燥が亢進していることを見出しました。さらに、三井記念病院総合健診センター（山門實センター長）、昭和大 高橋英孝講師（公衆衛生）と共同で健常人でも血糖値が上昇した際に角層水分量が低下することを発見しました。

生活習慣病のひとつである糖尿病は人口が急増しており、予備軍も含めると成人6人に1人が罹患しているといわれています。糖尿病では多飲、多尿、口渇などの症状が見られることから、全身的な水分代謝異常が考えられます。そこで当社基盤技術研究所では、東北大と共同で糖尿病モデルマウスの皮膚の状態を研究し、角層水分量が低下していることを確認しました。この際、角層のセラミドや天然保湿因子（NMF）であるアミノ酸の低下は認められず、これまでとは異なる角層の水分制御メカニズムがあることを報告しています（*Journal of Investigative Dermatology*, 120, 79-85, 2003 に掲載）。

糖尿病マウスの結果から、血糖値の上昇が皮膚の乾燥に影響しているのではないかと考え、引き続き糖尿病患者を対象として皮膚の乾燥を検討した結果、高血糖のグループでは正常のグループと比較して角層水分量が有意に低下し、皮脂量も低下する傾向があることが明らかとなりました（図1）。一方、もうひとつの糖尿病の指標である糖化ヘモグロビン（過去2~3ヶ月の血糖状態を表す）を基準に比較した際にはこのような差は見られなかったことから、長期間の高血糖よりも今現在の血糖値が角層水分量に影響することを見出しました（*British Journal of Dermatology* に掲載予定）。さらに、三井記念病院総合健診センター、昭和大と共同で健常人での血糖値と皮膚の乾燥について検討し、糖負荷試験による血糖値上昇にともない、角層水分量が低下することを発見しました（図2）。

これまで、血糖値のコントロールはヘルスケアの観点から重要だと考えられてきましたが、今回の発見により皮膚の乾燥にも影響していることがわかり、スキンケアとしても重要であることが見出されました。

以上

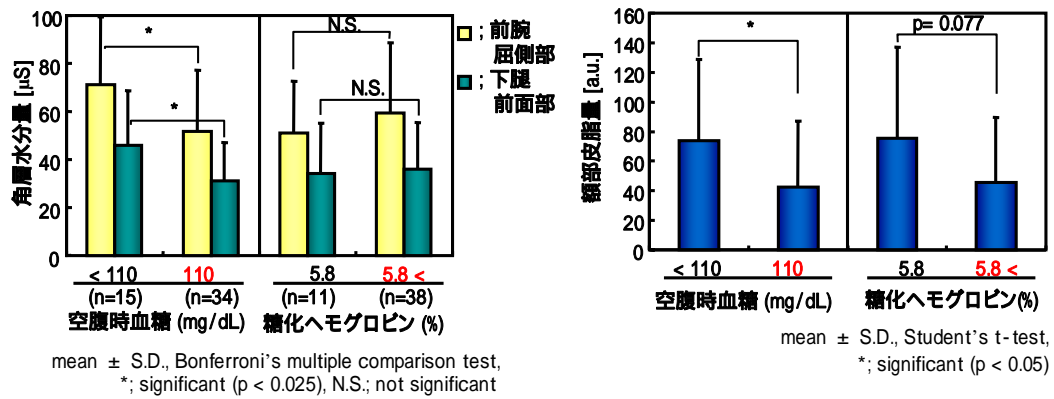


図.1 糖尿病患者を対象とした高血糖による角層水分量および皮脂量への影響

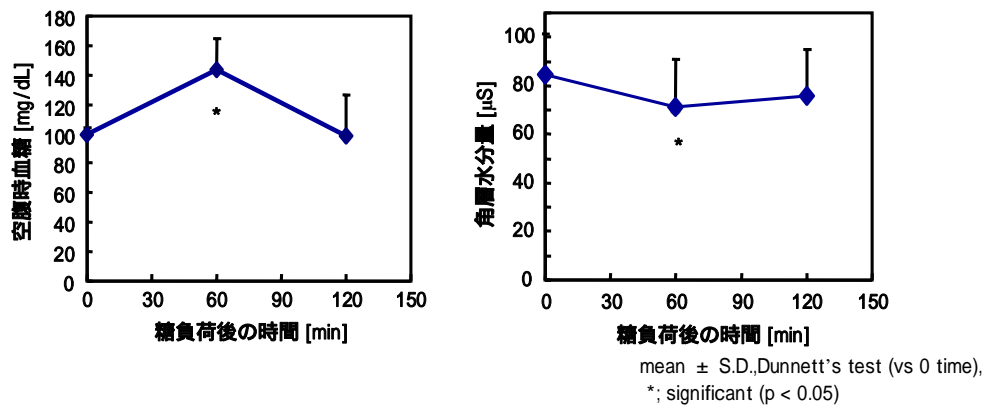


図.2 健常人を対象とした糖負荷時血糖値変動による角層水分量への影響