

～肌の不調をサポートし透明感を高めるスキンケア～

“肌内キャパシター”を広げる美容成分の開発

株式会社コーセー(代表取締役社長:小林 一俊 本社:東京都中央区)は、肌表面の角層細胞に存在する細胞接着因子の代謝に着目し、当社が開発した「ブッチャーズブルーム根エキス・ビワ葉エキス」を配合した化粧水の使用によって、角層細胞の間隔が広がり、肌の水分量や透明感が改善することを見出しました。この研究成果を今秋発売の新製品へ応用します。

肌の不調の原因は角層構造の違いにあった！

肌の最外層にある「角層」は、水分の保持に関わる重要な組織です。スキンケアをしてもうるおいを感じられないような肌には何が起きているのかを調べるため、健全な肌と不調な肌の角層状態を顕微鏡にて観察しました。健全な肌は、角層細胞同士の間隔が広いのに対し、不調な肌では、角層細胞同士の間隔が狭く、角層細胞の作る構造に大きな違いがあることが明らかとなりました。(図 1)。つまり、不調な肌とは角層細胞の作るスペース“肌内キャパシター”が小さいために、角層内に細胞間脂質を抱えられる量も低下し、透明感がなく乾燥気味の“角層衰弱”に陥った肌といえます。

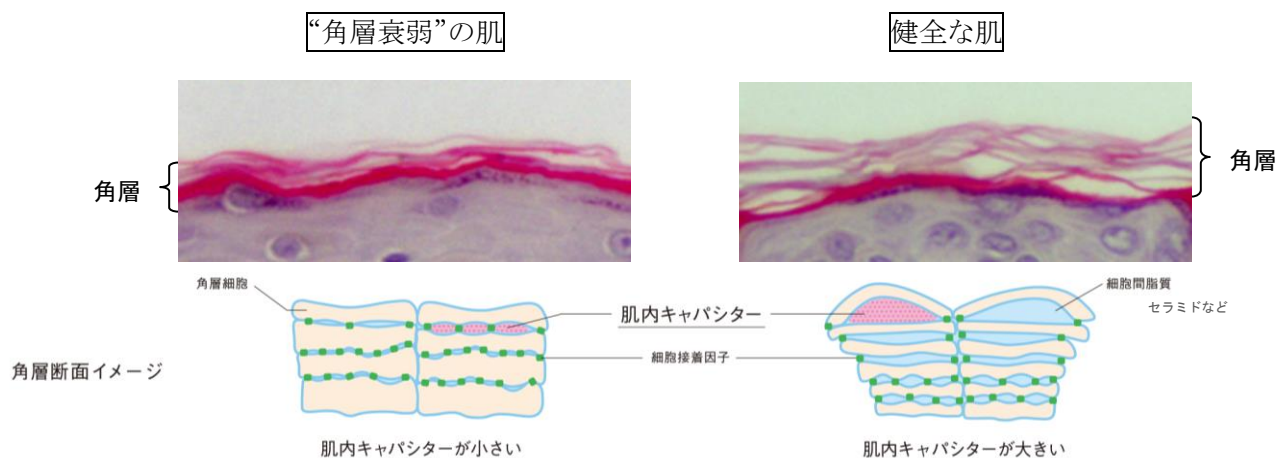


図1 角層構造の違い

“肌内キャパシター”をつくる邪魔をしているのは？

角層細胞同士をつなぐ細胞接着因子について研究を進めたところ、健全な肌の角層細胞では、細胞接着因子の発現分布が細胞の辺縁部に存在しているのに対し“角層衰弱”した肌では、細胞全面に存在していることが明らかとなりました。(図 2)。この結果から、健全な肌は細胞の辺縁部のみで点で接着することで、細胞間隔が最大限に広がり、細胞間脂質を沢山抱えることができていると考えられます。

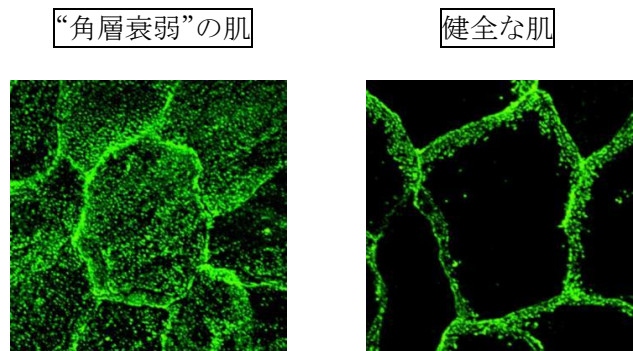
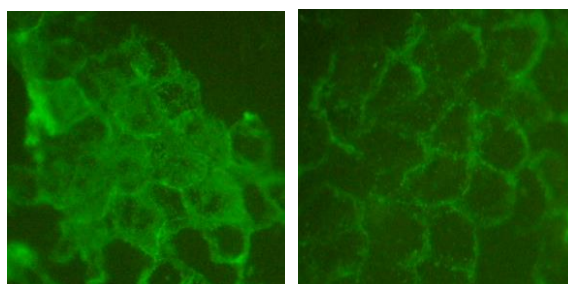


図2 緑色に光っているのが細胞接着因子 (皮膚を上から見た図)

細胞接着因子の代謝をサポートする美容成分

健全な肌では、表皮細胞が角層へと変化していく過程で、細胞接着因子が代謝(分解)されていくため、その代謝を促す成分を探索しました。その結果、2種の美容成分「ブッチャーズブルーム根エキス」と「ビワ葉エキス」の組み合わせに、細胞接着因子の代謝をサポートする効果があることを見出しました。

これらの美容成分を配合した製剤を肌に塗布し、使用前後の細胞接着因子の状態を調べたところ、発現状態に変化がみられました(図3)。これは「ブッチャーズブルーム根エキス・ビワ葉エキス」を配合した化粧水製剤に、角層細胞間隔を広げ、健全な肌へ導く効果があることを示唆します。



使用前 使用1週間後
図3 美容成分を配合した製剤の細胞接着因子への影響

角層構造変化が肌に与える効果

さらに配合製剤の効果について、10名の被験者に対し、1か月の連用試験を行いました。その結果、水分量、透明感について有意に向上することが認められました。外界からの水分を吸収し、維持する力も向上していました。「ブッチャーズブルーム根エキス・ビワ葉エキス」配合製剤の使用により、角層細胞間隔が大きく広がり、角層の水分吸収性、水分維持性が高まり、肌全体を改善へ導くことで、水分量や透明感が向上したと考えられます(図4, 5)。

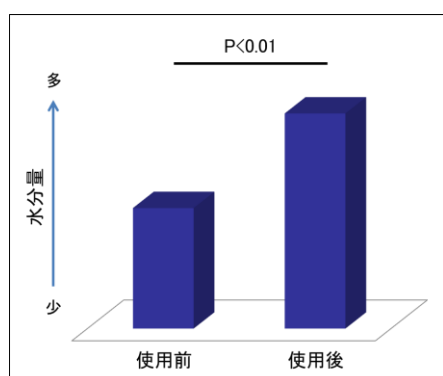


図4 水分量の変化

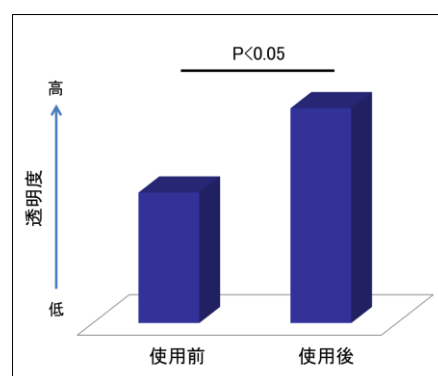


図5 透明度の変化

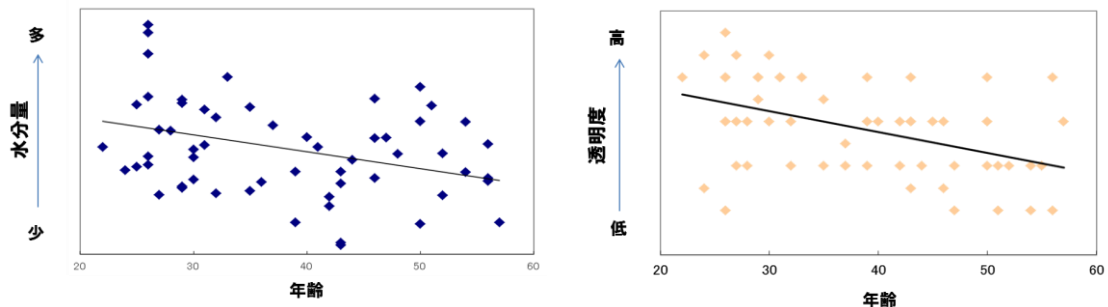
このニュースに関するお問い合わせは、下記までお願いいたします。

株式会社コーセー 広報室 TEL 03-3273-1514(直通)

補足資料

加齢とともに低下する、肌の水分量・透明感

肌は加齢とともに水分量や透明感が低下する傾向がありますが、これは肌の表面にある角層という組織の状態と深い関係があります。角層が老化により水分を抱える力が低下すると、光が透過しにくくなるので、透明度も低下してしまうのです。当社は、誰もがあこがれるような、うるおいと透明感のある美しい肌に導くためには、角層状態を根本から改善することであると考え、研究を進めました。



美容成分について

<ブッチャーズブルーム>

北ヨーロッパ原産のユリ科植物で、ヨーロッパではむくみや炎症などのトラブルに用いられてきました。天然保湿因子 NMF の素となるフィラグリンの産生を高める効果もあり、健全な角層形成の促進が期待できます。

<ビワ>

中国中南部原産のバラ科植物で、日本では葉を煎じて皮膚炎やあせもに用いられてきました。ビワ葉が持つ抗炎症効果や抗酸化効果により、肌が活性化する環境を整えます。