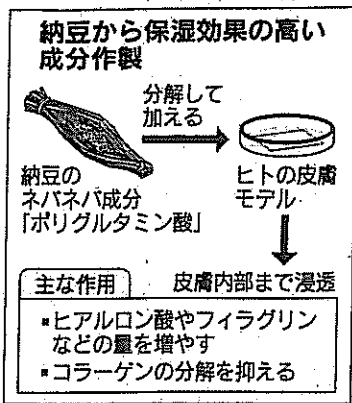


納豆成分に保湿作用

大阪大学の宇山浩教授や化粧品製造販売のヒアス(大阪市)などは、納豆に含まれる成分を加工して保湿作用などを高める技術を開発した。納豆のネバネバ成分であるポリグルタミン酸を小さく分解して皮膚に加えると、角質層に浸透して保湿成分のヒアルロン酸などを増やしたり、紫外線によるコラーゲン分解を抑えたりする作用があった。化粧品素材などとして実用化を目指す。



阪大など ヒアルロン酸を増加

納豆菌の仲間である微生物から合成したポリグルタミン酸を分子量約1000まで分解して加え、皮膚モデル内部の遺伝子やたんぱく質の量の変化などを調べた。分解して低い分子量すると、角質層など皮膚内部まで浸透し、ヒアルロン酸や天然保湿因子のもとであるフィラグリン量

化粧品に応用

を増やすことが分かった。表皮を守るのに重要な膜状のたんぱく質の形

成を促す作用もあった。日光に含まれる紫外線はコラーゲンの分解を促したり、合成を邪魔したりして皮膚にダメージを与えている。ポリグルタミン酸はコラーゲン分解酵素の働きを低下させるなどして、皮膚へ悪影響を抑えていたという。

ヒアスは低分子量のポリグルタミン酸が肌の張りを守ったり、光による劣化を抑えたりするのに役立つと期待。まずは高価格帯の化粧品などに応用する考えだ。

ポリグルタミン酸は保湿効果などがあるとして近年、化粧品などにも使われ始めている。しかし分子量が約50万〜100万と大きいため、皮膚内部への浸透性が低く、効果は表皮表面に限られていたという。