

褐藻エキス配合石けんの保湿効果

Moisturizing Effect of Brown Algae Extract Containing Polysaccharides in Soap

○大橋 定宏¹⁾、松尾 篤信²⁾、夏目 信広²⁾ 梶原 聡子³⁾、梶原 裕⁴⁾、高木 厚司⁵⁾

1) (株) TAS プロジェクト、2) (株) 生活科学研究所、3) (株) 新日本医薬、
4) 九州大学大学院芸術工学研究院、5) 九州大学大学院医学研究院

We investigated moisturizing effect of brown algae extract containing polysaccharides in soap. We measured amount of moisture and ratio of water evaporation in the cuticle before and after immersion of the soap. In results, an addition of brown algae extract can keep the retention of water in the cuticle at least within 10 minutes after cleansing. It may be useful for the care of dry skin.

【目的】

ヒバマタ目ホンダワラ科に属する「アカモク」の生殖器床の熱湯抽出により得られる粘性溶液（特許第 3930509 号、(株) アッキーフーズ）にはアルギン酸やフコイダン等の高分子多糖体が高濃度に含有される。本研究では、同抽出液の乾燥粉末（商標：AKF フコイダン）を含有する石けんの保湿効果を検討した。

【方法】

被検素材：アカモク抽出液の乾燥粉末（200 倍に濃縮）を含有する石けん（重量比：0, 1 及び 3 %）
被検者：事前に被検物質情報、試験内容及び試験に関する注意事項を説明し、承諾を得た 18-39 歳までの健康な男女各 6 名の前腕内側部
試験施設：温度 20 ± 0.2 °C、湿度 $40 \pm 2\%$ に設定された九州大学環境適応研究実験施設内
使用機器：「皮表角層水分測定装置、SKICON-200EX、アイ・ビー・エス (株)」「ポータブル水分蒸散計、VapoMeter、デルフィンテクノロジー社」

【結果】

各被検物及び対象を 10 分間浸漬させた後、流水で洗浄し、角質水分と経皮水分蒸散量を経時的に測定した。全被検者の測定部位に発赤や湿疹、痒み等の異常は認められなかった。角質水分量では、処置 10 分後では、エキス含有量の増加に伴い、水分喪失量の減少が認められた ($p < 0.05$)。処置 20 分後では、0, 1, 3% 含有石けん群と無処置群の水分喪失の差は消失した。経皮水分蒸散量では、処置後 15 分で、エキス含有量に依存して水分蒸散量が多かった ($p < 0.05$)。

【結論】

石けん成分は汚れと共に皮脂を溶出することで洗浄後の皮膚乾燥を引き起こしやすい。そこで、高分子多糖体を含有する褐藻エキスを添加することで、洗浄直後の皮膚乾燥が少なくとも 10 分程度は抑制できることがわかった。