

ヒト常在菌発酵液

■開発の経緯

ヒト常在菌発酵液は、ヒトの皮膚に存在する善玉常在菌を発酵した発酵液です。ヒトの皮膚には1000以上の種類の菌が存在しています。炎症(赤み・腫れ)をもたらす悪玉菌も多数存在しています。悪玉菌の例としてはアクネ菌、黄色ブドウ球菌、アスペルギルスなどの真菌類などです。一方、善玉菌として表皮ブドウ球菌(学名:スタフィロコッカスエピデルミシズ)が存在しており、抗菌ペプチド(自然免疫因子)を出し、美容に効果があり皮膚の状態を維持しています。

今までは皮膚常在菌を発酵することは技術的な理由により困難でしたが、黄色バラ花発酵エキスを培地に添加して改良することにより、皮膚常在菌の発酵に成功しました。

ヒト常在菌発酵液は、皮脂酸化防止、免疫調節、抗炎症、抗アレルギー、美肌、皮膚バリア増強作用があります。

■表示名称

1. INCI

Staphylococcus Epidermidis , Bacillus/Rose Flower/Soybean Ferment Filtrate

2. 化粧品表示名

スタフィロコッカスエピデルミシズ、バチルス/(バラ花/ダイズ)発酵液

3. 特許 第5621330号を利用

セラミド生成作用を呈するテンペルペプチド結合体の製造方法

■作用

皮膚バリア増強、皮脂酸化防止
抗炎症、抗アレルギー作用

安定性 冷暗所にて2年間

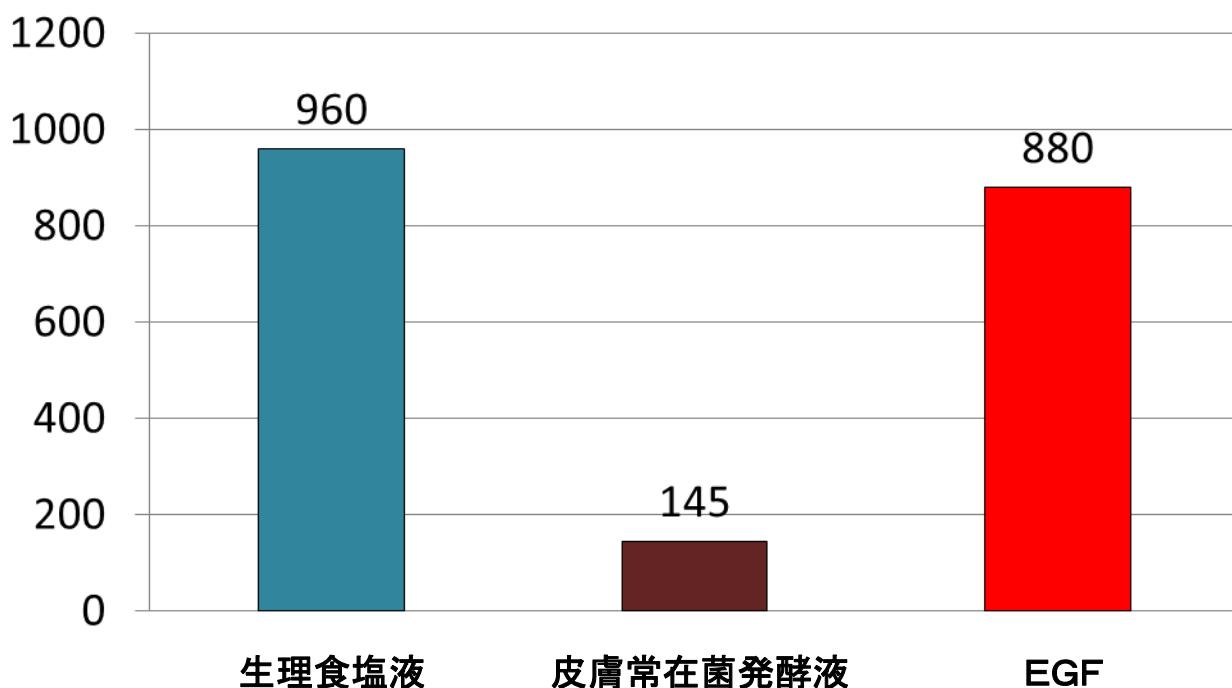
添加物 BGなどの添加物は使用していません

安全性 ヒトによるパッチ試験で安全性を確認

ヒト常在菌発酵液

ヒト皮膚表皮細胞 / 皮脂分解作用

皮脂量 (μg/1000細胞)

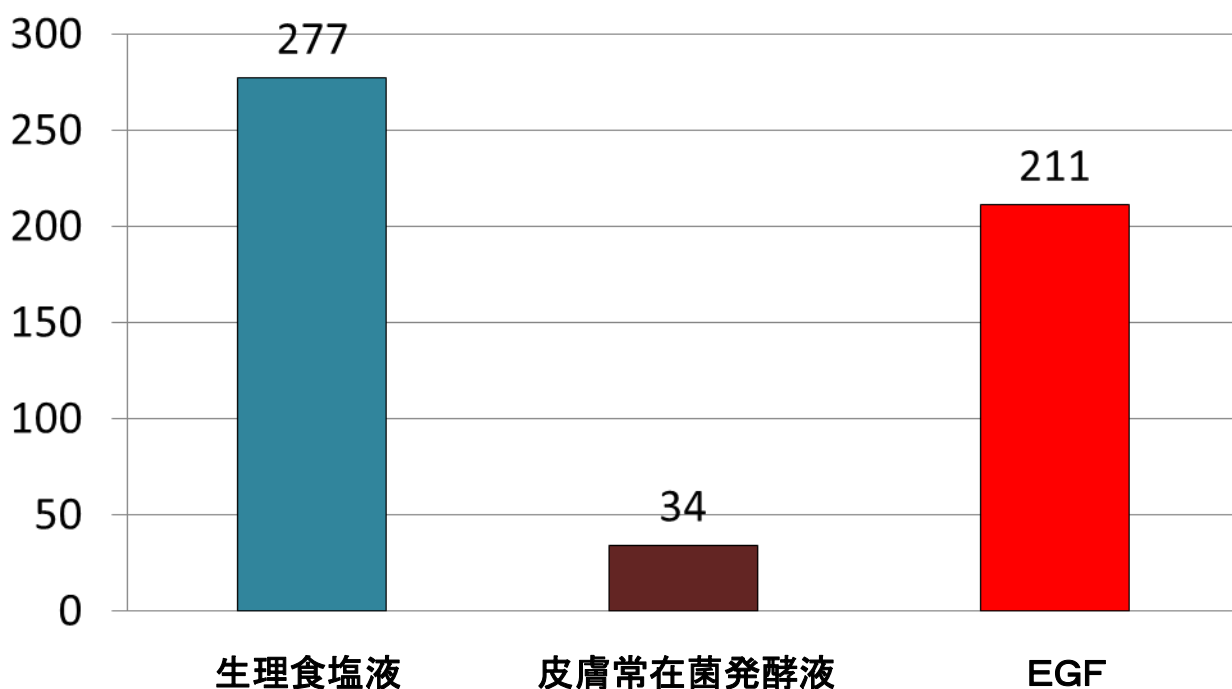


ヒト皮膚表皮細胞を培養し、紫外線を照射して障害させました。ここに皮膚常在菌発酵液を添加しました。さらに、培養して細胞に含まれる皮脂量をHPLC法により定量しました。その結果、皮膚常在菌発酵液の添加により皮脂量は減少しました。対照として用いたEGFよりも優れた作用を示しました。皮膚常在菌発酵液は表皮細胞の皮脂を減少させる作用があることがわかりました。

ヒト常在菌発酵液

ヒト表皮細胞 / 皮脂酸化防止作用

酸化皮脂量 ($\mu\text{g}/1000$ 細胞)

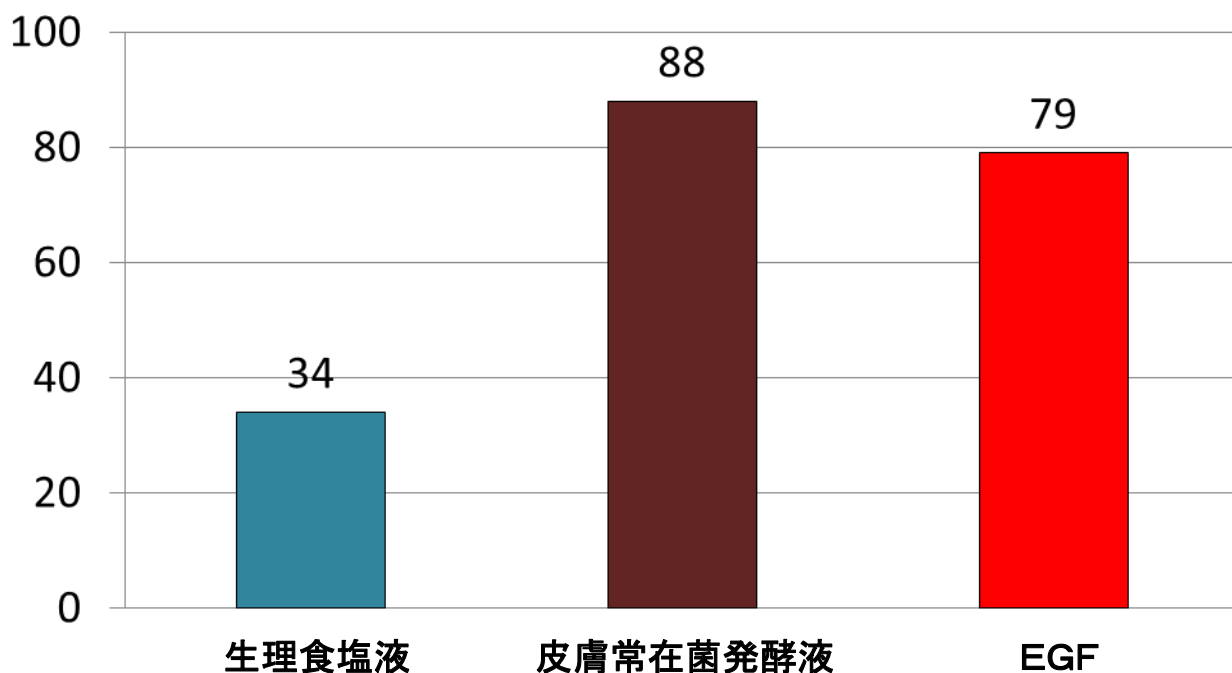


皮膚常在菌発酵液は皮膚表皮細胞の皮脂の酸化を減少させる作用があることがわかりました。

ヒト常在菌発酵液

ヒト皮膚細胞／ケラチン量

ケラチン量 (ng / 1000細胞)

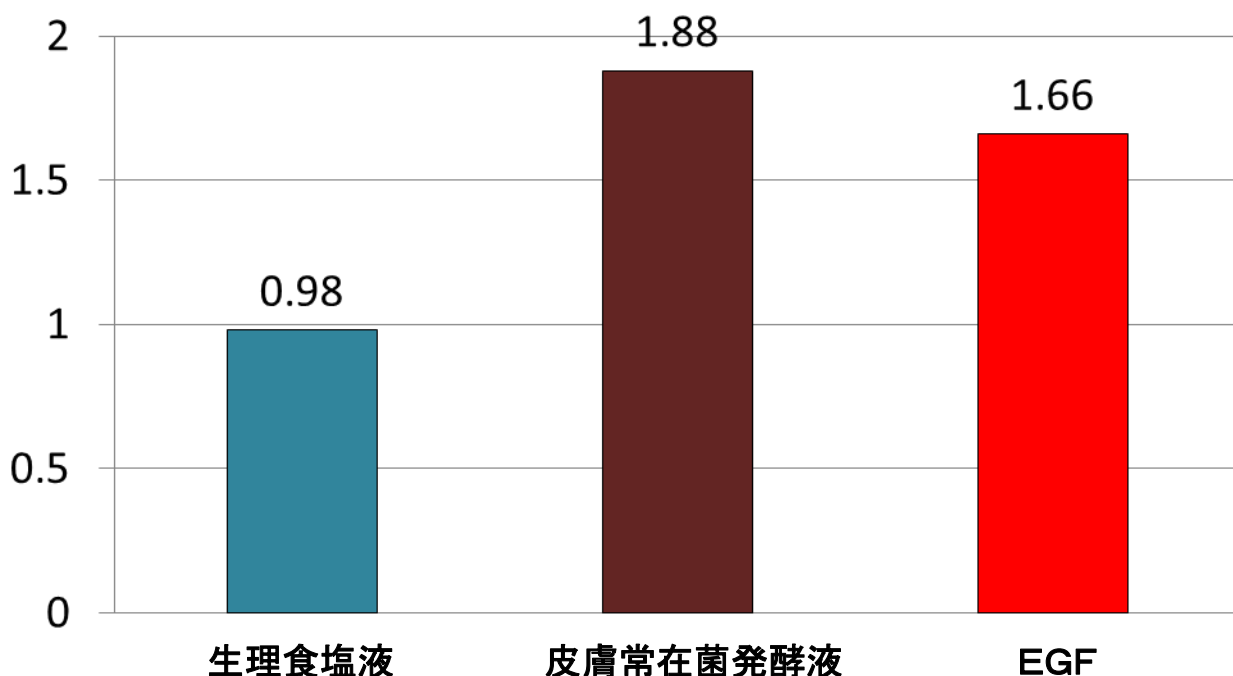


皮膚常在菌発酵液はヒト型ケラチンを増加させることが判明しました。その働きはEGFよりも優れていました。

ヒト常在菌発酵液

ヒト免疫細胞／免疫活性化作用

皮膚免疫細胞(貪食作用)(units/1000細胞)



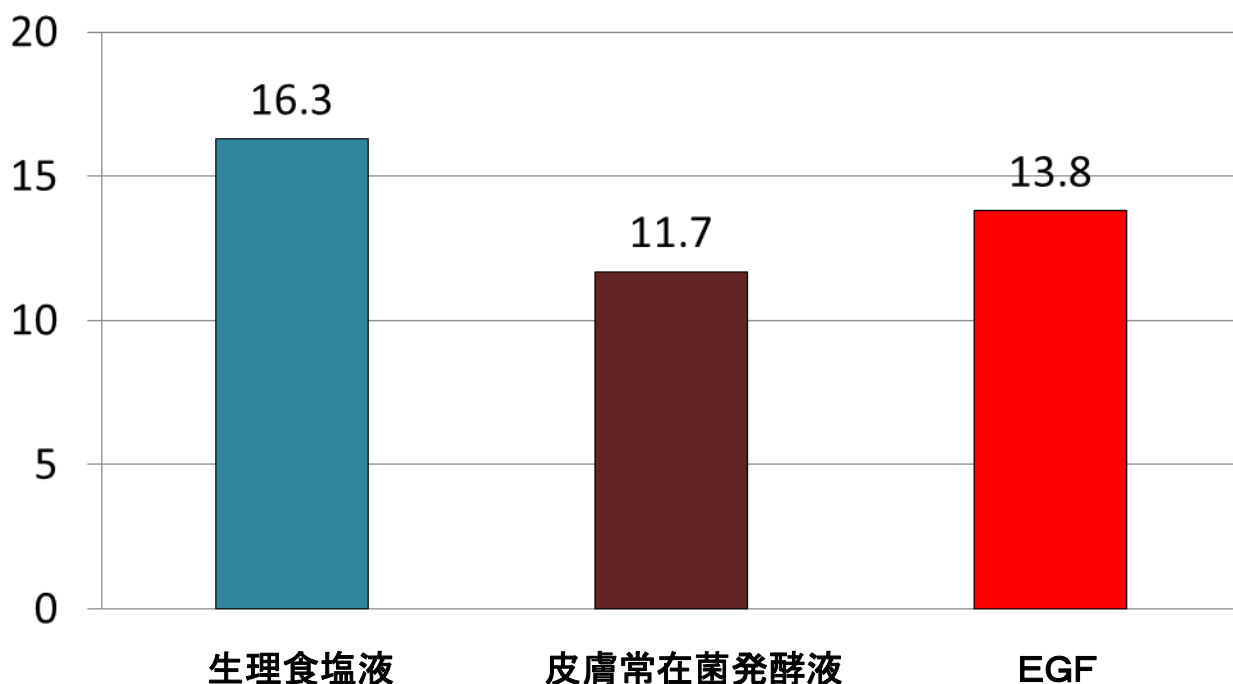
ヒト皮膚免疫細胞を培養し、紫外線を照射しました。ここに皮膚常在菌発酵液を添加しました。さらに、培養して細胞の免疫機能として貪食作用を調べました。その結果、皮膚常在菌発酵液は貪食作用を活性化しました。また、対照としたEGFよりも優れた作用を示しました。

皮膚常在菌発酵液は皮膚の免疫作用を増加させることがわかりました。

ヒト常在菌発酵液

ヒト免疫細胞／抗アレルギー作用

アレルギーサイトカイン量(IL-6量) ($\mu\text{g}/1000$ 細胞)



ヒト白血球を培養し、ここに炎症刺激(LPS)を与えました。それにより発生したアレルギーサイトカイン量をELISA法により定量しました。また、対照としたEGFよりも優れた作用を示しました。

皮膚常在菌発酵液はアレルギーを抑制することがわかりました。