

ラクトバチルス・ヘルベティカス NS8 乳酸菌発酵乳上清液の患部使用により 紫外線 B 波による酸化ストレス及び高色素沈着に対する皮膚抵抗を誘導する

J. Rong^{1,2}, C. Shan², S. Liu², H. Zheng², C. Liu², M. Liu^{3,4}, F. Jin⁵ and L. Wang²

【要約】

目的：本調査で我々は、ラクトバチルス・ヘルベティカス NS 乳酸菌発酵乳上清液(NS8-FS)の紫外線により引き起こされる皮膚酸化損傷及び高色素沈着に対する予防特性を研究した。

調査方法及び結果：ABST+法及び DPPH 法によるテストの結果 根本的な清掃活動を達成しただけでなく、NS8-FS は 3-モルホリノシドノミンの成形を強力に抑制した。驚きだったのは、NS8-FS がメラニン形成を抑制する働きがあることも判明したことで、NS8-FS は B16F10 メラノマ細胞内に対し、チロシナーゼ TYR 酵素活動を抑え、メラニン色素合成に必要な蛋白質発現を抑制していた。

SKH-1 ヘアレスマウスを使ったテストでは、NS8-FS の幹部への塗布が紫外線 B 波照射による表皮肥厚及び外見を含む光損傷を緩和し、経由表皮水分損失、脂質の過酸化レベルを修復した。モルモットの日焼けモデルでは、マッソンフォンタナ染色、チロシナーゼ TYR 染色に対し NS8-FS の美白効果が立証された。更に、NS8-FS は NRF2 GA 結合蛋白質転写因子の核転写を刺激、活性化し、抗酸化酵素の活動の回復を促した。

結論：NS8-FS は、UV 光誘因皮膚酸化損傷及び高色素沈着に対し、予防特性を示す。

本研究の重要性と影響：我々の発見は、患部光防護の分野における無細胞系乳酸菌発酵商品の潜在力を示準している。

【検索キーワード】

抗酸化機能、ラクトバチルス・ヘルベティカス、発酵乳上清液、NS8-FS、メラニン形成、UV 照射

論文履歴：

2016/2571: 論文受領 6 December 2016、 修正 31 March 2017、 出版決定 11 May 2017

doi:10.1111/jam.13506