

フラーレンについて

フラーレンは、炭素がサッカーボール状に結合したユニークな構造を持つ炭素同素体。1985年に発見され、その発見者は1996年にノーベル化学賞を受賞しています。世界中の科学者が虜になり、フラーレンには高い抗酸化力があることがわかり、様々な分野での応用が期待されていますが、フラーレンは水に溶けにくいという性質があります。そんな中、世界に先駆けて弊社が水に溶けやすいフラーレン化粧品原料「ラジカルスポンジ」を開発し、2005年から販売しています。



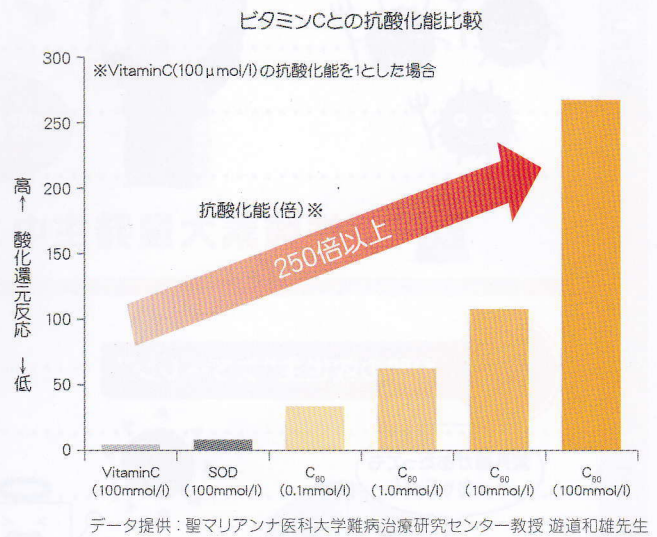
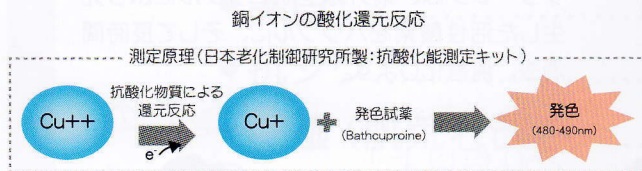
フラーレン C₆₀

フラーレン化粧品原料 3つの特徴

Point.1 強い抗酸化力

フラーレンの最大の魅力は、高い抗酸化力。美白、シワ改善、バリア機能改善、毛穴改善などの効果は、フラーレンのこの抗酸化力によるものと考えられます。

フラーレンの抗酸化力をビタミンCと比較すると、実験系によっては、125倍、172倍、または250倍以上。フラーレンの独特な抗酸化メカニズムが、高い抗酸化力を引き出しています。



Point.2 長時間続く抗酸化力

過酸化物に対する防御効果¹⁾

細胞に過酸化物として t-BuOOH を添加し、経時的に形態観察を行った

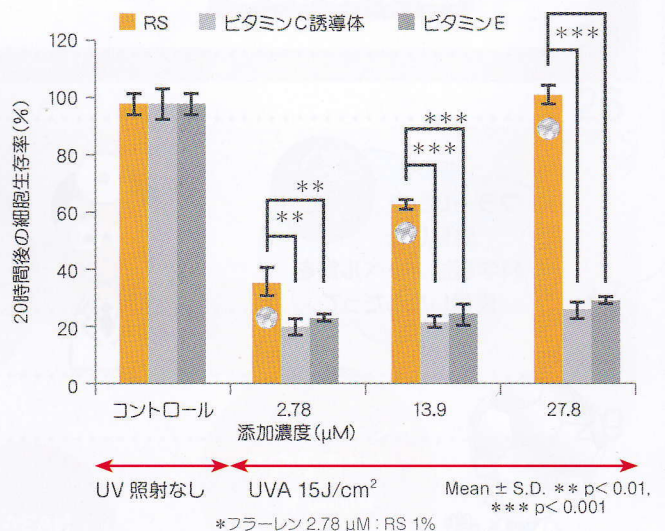


フラーレンは、11時間後も過酸化物による皮膚細胞の死亡を防御した。

1) 元県立広島大学教授 三羽信比古先生との共同研究

紫外線照射下での細胞死防御効果の比較²⁾

角化細胞に紫外線を照射し、20 時間後の細胞生存率を測定



フラーレンは、ビタミンC、ビタミンEよりも紫外線照射下で抗酸化力が長時間持続する。

2) 県立広島大学 生命環境学部 斉藤研究室との共同研究