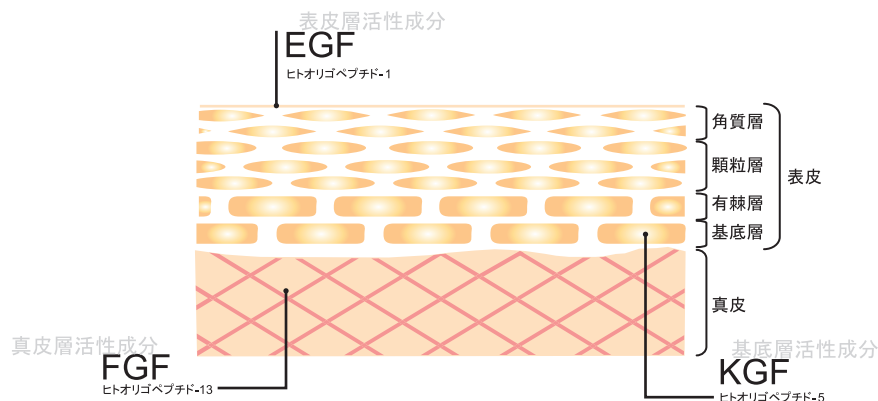


グロースファクター（成長因子）

グロースファクターは人の体内で作られるタンパク質の一種で、細胞の分裂・増殖をコントロールしており、成長因子と呼ばれています。傷が治るのは、皮膚のグロースファクターが線維芽細胞の活動を活性化させ損傷治癒反応を起こすからなのです。この因子は年齢とともに減少していくものです。



歳を重ねると傷が治りにくいというのは、この皮膚再生に必要なグロースファクターが減少することにより、新しい皮膚を作り、元の状態に修復するのに時間がかかるようになってきているからなのです。

EGF（上皮細胞成長因子）

…ヒトオリゴペプチド-1

アメリカのスタンレー・コーエン博士により発見・研究され、その研究により1986年に博士はノーベル医学生理学賞を受賞しました。53個のアミノ酸で構成された皮膚の負傷を癒すタンパク質の一種。コラーゲンとエラスチンを結びつけている線維芽細胞と表皮細胞の増殖を急がせ、細胞分裂を促進します。EGFは10数年前から人工的に生産され、主に「やけど」の治療などの皮膚再生分野で活躍してきました。美容よりも、医療的な効果が先に認められてきたものです。

FGF（線維芽細胞成長因子）

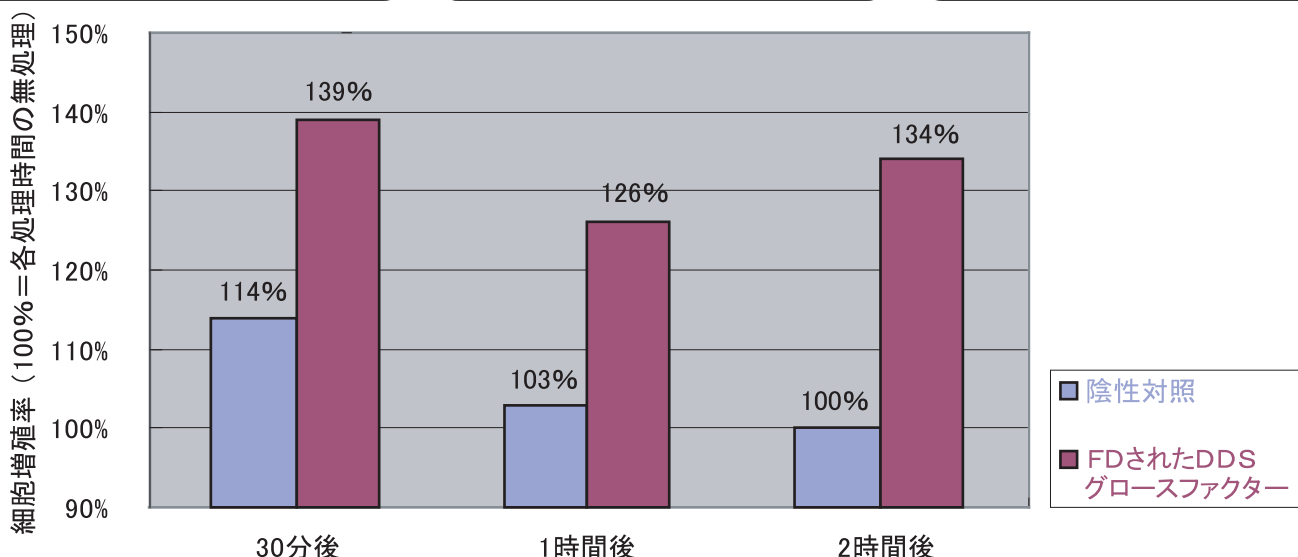
…ヒトオリゴペプチド-13

線維芽細胞をはじめとするさまざまな細胞に対して増殖活性や分化誘導など多彩な作用を示す多機能性細胞間シグナル因子。線維芽細胞そのものを増殖させ、コラーゲンやエラスチンの生成を活性化します。EGFと併用することで効果が上がることがデータによって示されています。

KGF（角化細胞成長因子）

…オリゴペプチド-5

KGFはFGF-7とも言われ、その受容体が舌・口腔・粘膜・食道・胃・腸・唾液腺・肺・肝臓・脾臓・腎臓・膀胱・乳腺・皮膚（毛嚢と脂腺）・眼球水晶体といった多くの組織の上皮細胞に存在していることが解明され、この受容体型チロシンキナーゼと結合して細胞内にシグナルを伝える機能を持っています。上皮の最外郭で防御壁として様々な外的刺激や紫外線・ストレス・細菌などの侵入を防御してくれる「角質細胞」「角化細胞（ケラチノサイト）」を増殖強化してくれます。発毛の分野でも注目のグロースファクターです。



【試験方法】

人口皮膚モデル(TESTSKIN LSE-d)にフリーズドライDDSを持ったグロースファクター(EGF・FGF・KGFを複合しFDしたもの)を滴下し細胞増殖率を確認。陰性対照としては各成長因子をPBS(リン酸緩衝生理食塩水)で希釈したものを使用。なお、各処理時間における無処理の結果を100%とし、処理時間内の細胞増殖率を比較しました。

【試験結果】

成長因子のみを配合した陰性対照では時間が経過しても顕著な細胞増殖は認められませんでした。一方、フリーズドライされたDDSグロースファクターはどの時間においても126~136%と安定した高い細胞増殖が確認されました。



CURATO

株式会社キレートジャパン
TEL: 03-5928-4011
FAX: 03-5928-4012