

### 【自家線維芽細胞療法について】

自家線維芽細胞療法は、自分自身の肌細胞から、膠原線維コラーゲンや弾性線維エラスチンなどの弾力線維組織を産生する線維芽細胞のごく一部を取り出し、その細胞を培養させ、再び皮膚に注入移植することでアンチエイジングを促す治療法をいいます。自らの細胞を使うため副作用も少なく、また治療部位への親和性も高いため、新たなアンチエイジング治療なのです。

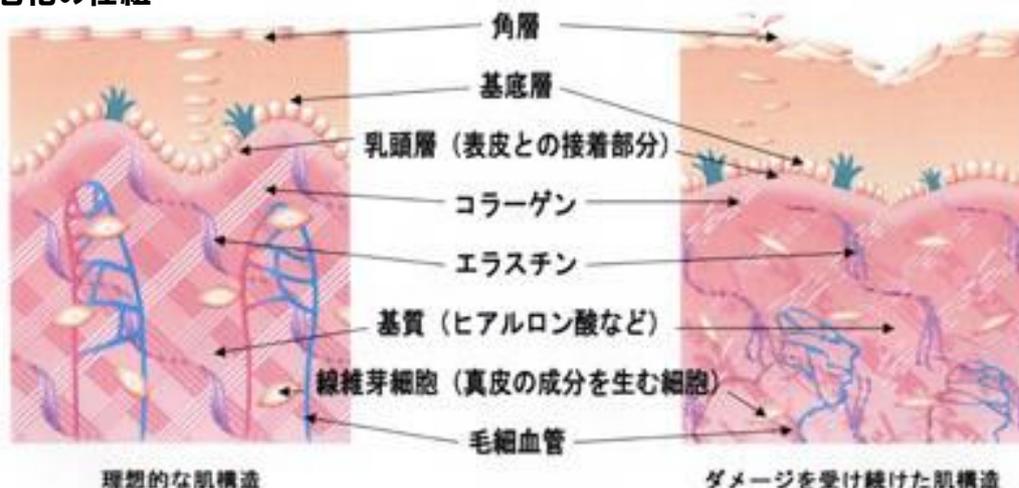
### 線維芽細胞とは

肌の奥深くにある真皮が衰えてしまうと、お肌はハリを失ってしまいます。若々しい肌を保つためには、真皮内に、コラーゲン・エラスチン・ヒアルロン酸という真皮成分が十分にあること、さらにコラーゲンがしっかりとした線維束構造をとっていることが必要です。

この真皮成分を生成するのが「線維芽細胞」。まさにエイジングの鍵といえます。そのため、線維芽細胞が老化し働きが鈍くなると、元気な真皮を保つことが出来ず、お肌のハリや弾力が低下します。線維芽細胞の働きには次の3つがあります。

1. 真皮成分（コラーゲン・エラスチン・ヒアルロン酸）を産み出す。
2. 細胞分裂を行い、線維芽細胞を増やす。
3. コラーゲンを束ねて真皮の構造を作り上げる。

### 老化の仕組



①線維芽細胞の減少

②コラーゲン・エラスチン・ヒアルロン酸の減少

③皮膚が薄くなり弾力を失う

④シワができる

線維芽細胞は、コラーゲン線維に接着していれば、コラーゲンを増やしたり強くしたりすることができます。線維芽細胞は、コラーゲン線維と接着するための手・足のようなものを持っており、それがしっかりとコラーゲン線維をつかんで足場としながら、縦横無尽に真皮の中を動き回って働いています。

しかし、ダメージを受けて老化した線維芽細胞は、その手足の力が弱くなってしまい、コラーゲン線維をつかめなくなってしまう。コラーゲン線維と離れた線維芽細胞は、働くことが出来ない細胞になってしまうというわけです。

働くことができない線維芽細胞をかかえたお肌に、私達がどんなに栄養を与えても無駄になってしまいます。

したがって、若々しいお肌を保つには、何よりも、働くことができる線維芽細胞が必要となるのです。

## 【治療の流れ】

### ① カウンセリング

患者様の皮膚の状態を診察し、再生医療の説明を行います。

### ② 血液検査・採血

血液検査にてウイルス等の感染が無いかをチェックします。また、線維芽細胞培養のために使用する血液を約 100cc 採取します。

### ③ 細胞採取

耳の後ろから、約 3mm×6mm の皮膚を採取します。

### ④ 培養・安全性試験

採取した皮膚と血液をもとに肌細胞を抽出し、線維芽細胞を大量に増殖させます。線維芽細胞の培養には、約 1 ヶ月の期間が必要となります。ある程度培養が進んだ段階で、注入が可能な時期をお知らせいたします。使用するのはすべてご自身のものなので、人体・肌へのリスクがなく安全で、副作用などの心配がほとんどありません。また、培養後は安全及び品質検査を行います。

### ⑤ 線維芽細胞注入

培養により増えた線維芽細胞を、3 回にわけて注入します。1 回の注入では、1ml のシリンジを 2 本使用します。2 回目・3 回目の注入は、約 1 ヶ月おきとなります。違う部位への注入や追加等、患者様の状態によって治療いたします。