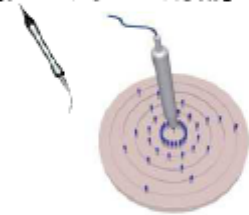


#### 【エレクトロポレーション原理(電気穿孔法とは)】

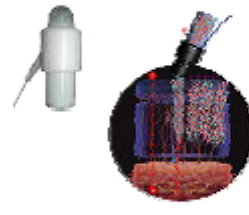
1970年代にドイツの科学者が、速い電気パルスを送ると細胞の膜組織に一時的に穴が開くことを発見したことにより、電気と遺伝子治療を組み合わせた新しい医療技術として、広く利用されることになりました。2003年にはアメリカの Peter Agre 博士が細胞膜の水チャネルを発見、ノーベル化学賞が授与されたことで、エレクトロポレーション原理が世界的に認められることになりました。

細胞膜を形成するリン脂質二重層は、基本的に水を通過させませんが、電気パルスにより一時的に位置が変わると、細胞膜に親水性チャネルが形成されます。その結果、通常では細胞に入ることができない親水性の分子や、高分子の有効成分が細胞膜を通過することができるようになり、医療技術として実用化されることになりました。

#### 【ダーマプラスへの応用】



特殊な電気パルスで細胞膜の通過を向上させ、有効成分が通る道を作りす。



キャリアと美容液を電気反応により、大量に浸透させていきます。

#### 【 $\gamma$ PGA 配合の専用化粧品デルフェプラス 概要】

$\gamma$ PGA とは、納豆のネバネバ部分から(世界製法特許申請)技術により生まれ、天然保湿成分(NMF)を増強し、その保湿力の高さは、ヒアルロン酸やコラーゲンをはるかにしのぎ、肌の奥へと浸透します。効果としては、美白(メラニン分泌の抑制)・キメを整える・毛穴を引き締める・保水力UP(1gの $\gamma$ PGA は、4600gの水を抱えこむ)・弾力強化・老化防止・バリア機能修復が主となります。

また、また $\gamma$ PGA は、内側にマイナスイオンを持っているため、美容成分(プラスイオン)を引き付けて皮膚深部に運び込む“キャリア”の働きをすることから、より化粧品の成分としての機能を最大化します。

上記、 $\gamma$ PGA を主成分とする専用化粧品デルフェプラスは、前述の新機材「ダーマプラス」による細胞レベルへの浸透の実現により、より効果の高い美容シーンが形成されることとなります。