

生涯現役！元気に美しく年を重ねるために

# 加齡対策室

Healthy&Beauty

美と健康のサポート情報



タルミと年月の緩みがわかるホウレイ線。年齢を感じさせる目尻のカラスの足跡。お肌の潤い不足、シワ・タルミはもちろん、ため息モノのボディラインの崩れや重力に負けたバストやボリュームの無さ！なんとか改善したい…自分に満足したい…。

## 花開く肌とボディに エレクトロポレーション理論！

(電気皮膚穿孔理論)

美容のテクニクはここまで来た?!

### その危険サイン！年齢より老けていませんか？

**Q1** あごや口の端を触ると、肉が盛り上がるのを感じますか？

**A** (イ) まったく感じない  
(ロ) やや感じる  
(ハ) ぶっくりとしたふくらみがわかる

**Q2** こめかみを引き上げると、ホウレイ線が消えますか？

**A** (イ) ホウレイ線はない  
(ロ) きれいに無くなる  
(ハ) ホウレイ線は薄くなるが、線が残る

**Q3** 蒸開気が優しく顔立ちが柔らかくなったと言われませんか？

**A** (イ) まったくない  
(ロ) たまに言われるし、少し垂れ目になってきた  
(ハ) 結構言われるし、自分でもそう思う

**Q4** 机に水平に鏡を置いて上から鏡を覗き込んで。その顔はこの犬に似ていない？

**A** (イ) 失礼な！  
(ロ) ちょっと似ている  
(ハ) かなり似てそう?!

**Q5** 家にいる時は必ずウエストがゴムのらくちんな服かジャージに着替える？

**A** (イ) 普段着でもきちんとウエストはホックです！  
(ロ) やっぱり少しラクな服に着替えるかな？  
(ハ) ほとんどパジャマといつてもいいかも知らない…

すべて答えは(イ)が望ましいのは決まったこと。肌のハリ・弾力の低下って、実は柔らかな顔立ちに直結するんです。そこにはシミ・シワ・タルミも隠れています！おばあさんの絵に入るホウレイ線やシワが代表的。

目もとの小ジワや頬の毛穴、ホウレイ線など、加齢のトラブル肌解消には積極的なスペシャルケアが必要。

また、毎日ラクなウエストゴムの洋服ばかりなんて、女性らしさを失ったおばあさんの印。メリハリあるボディライン、ウエストのくびれは女の証。

加齢対策の本当の意味は、厚化粧や下着などでごまかすのではなく、自分の肌や体のラインの自然さをいかに大切にケアするかということなんです。

## 特集

# 加齢肌の悩みやくびれの無さ…ツヤも弾力も、アレもコレも！ 肌・メリハリボディの満足は浸透度で決まる！

新世紀の美容法「エレクトロポレーション理論」って何？

「エレクトロポレーション理論」で肌に深くアプローチするから、確かな品質(成分、濃度、新鮮さ)、安全性の約束された美容成分の化粧品を選びたいものです。

輝く肌でいたいけれど、加齢・環境・体調などで、バランスは崩れるばかり。自分の本来持つ力だけでは、どうにもできなくなった時、肌が欲しがるのは良い成分。待っていたものに会えると、肌はきちんと応えます。

成分	期待される作用	産地
ヒアルロン酸Na	真皮に存在し肌のハリを保つ。水の6000倍という保水力を持つ保湿成分。乾燥から肌を守り、水分保持の代表的な成分で、真皮の中でクッションの役割をする。	日本
加水分解ヒアルロン酸	低分子で極小粒子の加水分解ヒアルロン酸は、高い保水力を持ちながら肌の角質層まで浸透しやすく、内側からの潤いのある肌を望める。乾燥や紫外線からも肌を守りやすい。	日本
サクシニルアテロコラーゲン	サクシニルアテロコラーゲンは、テロペプチドを特殊製法により取り除いたコラーゲンのこと。コラーゲンはヒアルロン酸との組み合わせで、乾燥した肌に潤いを与え、肌の力をサポートする。	日本
加水分解エラスチン	弾力繊維とも呼ばれているエラスチンを低分子化したもので肌の深部に入りやすくしたものの。真皮の繊維芽細胞に生成される弾力性に富んだタンパク質繊維で皮膚の弾力を保つ役割を果たす。	日本
ビフィズス菌発酵エキス	生きたビフィズス菌の中にあるアミノ酸やミネラル、ビタミンB群等を抽出したエキス。肌を健全な状態に導き、肌と細胞が潤いを貯める力を高めるのに働く。天然保湿因子(NMF)と同じ働きをするといわれる。	日本
ヒトオリゴペプチド-1	火傷治療等の再生分野から化粧品に利用可能になった希少な成分。細胞再生因子(EGF)といわれ、人間の体内にある53個のアミノ酸から形成されるタンパク質の一種。皮膚細胞の新生を促すと期待される。	日本
レシチン	大豆や卵黄に含まれる脂質で、ヒトの皮膚や動植物の細胞膜を構成する成分のひとつ。水分と油分を乳化させる作用があり、化粧品には乳化剤・保湿剤として使用される。	日本
ポリクオタニウム-51	細胞膜のリン脂質を多数結合させた高分子成分。ヒアルロン酸の倍の保水力が目ざされ、肌塗布後に流しても水分保持能力はヒアルロン酸を上回るという。乾燥肌・敏感肌の化粧品に多い。	日本
パルミトイルペンタペプチド-4	アミノ酸が連なったペプチドにパルミチン酸が結びついた物質で、衰えた繊維芽細胞(コラーゲンやエラスチン、ヒアルロン酸など真皮の成分をつくる細胞)に働きかけて活性化させ、コラーゲンやエラスチンの生成を促すと期待が持てる。	仏

成分	期待される作用	産地
ミシマサイコ根エキス	セリ科の多年草で、根は古来中国では薬草として知られ、解熱・鎮痛作用があり、脂肪分解に必要な物質の合成や脂肪細胞に蓄積した過剰な脂肪減少への期待ができる。	仏
カフェイン	コーヒー等に含まれ、覚醒・疲労感の軽減作用がある。また基礎代謝量を高め、血流促進・脂肪分解能力に優れ、中性脂肪の分解を促して引き締め効果が望める。	日本
マテチャ葉エキス	マテに含まれる「メチルキサンチン」が、脂肪細胞へ脂質が入ることをブロックするといわれる。また、体内の脂肪を脂肪酸へと分解する働きが期待できる。(コーヒー種子エキスと共に働く相乗効果が望める)	仏
コーヒー種子エキス	アラビカ種のコーヒーは脂質の侵入経路となるLDL受動体の合成を阻害し、脂質が脂肪細胞に入るのを抑制。脂肪細胞の脂質を抑えるといわれる。(マテチャ葉エキスと共に働く相乗効果が望める)	仏
アルニカ花エキス	ヨーロッパでは万能薬と呼ばれ、末梢血管拡張によって血行促進・抗炎症・SOD様作用・脱毛予防等が望まれる。スキンケア化粧品・ヘアケア化粧品・スリミングへの期待も。	日本
イチョウ葉エキス	約10種類のフラボノイドを含んでおり、保湿効果に優れる。末梢循環を改善させる作用により、肌の老化を進める活性酸素の除去力も望め、血流促進・肥満に関わるケア作用が期待できる。	日本
ヒバマタエキス	(褐藻エキス)褐藻類から抽出されたエキスで、新陳代謝を促し老廃物排泄を促す有機ヨウ素を含むので、脂肪代謝等の多様な働きが期待できる。アミノ酸、アルギン酸などの栄養素も豊富。	日本
チャ葉エキス	ツバキ科チャノキの葉から抽出されたエキスには、脂肪分解と水分代謝に働くカフェイン含有。内臓脂肪や皮下脂肪減少に働く酵素リパーゼを助けるといい、抗酸化作用も期待できる。	日本
ブッチャーブルーム根エキス	取れん作用や皮膚を柔軟にするタンニンが乾燥肌等に働き、サポニン等の成分も含む。微小循環での透過性を正常に回復(セルライトの除去作用等)すると期待される。	日本
セイヨウトチノキ種子エキス	マロニエをいう。主成分のエスシンに抗炎症作用・取れん作用があり肌荒れ・シミ等に働く。毛細血管浸透作用・血行促進作用が、特に静脈血流を促しセルライト解消に期待できる。	日本

成分	期待される作用
ココイルメチルタウリンNa	ヤシ油脂肪酸とタウリンとでつくられた低刺激性の洗浄剤。アミノ酸系なのでマイルドに働く。
加水分解ヒアルロン酸	低分子で極小粒子の加水分解ヒアルロン酸は、高い保水力を持ちながら肌の角質層まで浸透しやすく、内側からの潤いのある肌を望める。乾燥や紫外線からも肌を守りやすい。(日本)
加水分解エラスチン	弾力繊維とも呼ばれているエラスチンを低分子化したもので肌の深部に入りやすくしたものの。真皮の繊維芽細胞に生成される弾力性に富んだタンパク質繊維で皮膚の弾力を保つ役割を果たす。(日本)
サクシニルアテロコラーゲン	サクシニルアテロコラーゲンは、テロペプチドを特殊製法により取り除いたコラーゲンのこと。コラーゲンはヒアルロン酸との組み合わせで、乾燥した肌に潤いを与え、肌の力をサポートする。(日本)
グリチルリチン酸2K	カンゾウの根から抽出される。抗炎症、抗アレルギー作用があり皮膚炎に有効で、連続使用しても副作用がない。
アラントイン	皮膚に対する消炎効果や細胞増殖作用が期待され、肌あれを防ぐ目的でも配合される。ヘアケア・スキンケア製品に多用。
ボタンエキス	ボタンの根皮から抽出。刺激緩和作用・鎮静・消炎抗炎症に働くとされ、紫外線による光老化予防や美白効果が期待できる。
アルテア根エキス	刺激緩和作用・軟化・消炎作用があり、皮膚弾力性向上があるとされる。保湿効果も望め、取れん作用も期待できる。
フコポダイジュ花エキス	菩提樹の花の抽出エキス。刺激緩和作用・天然の保湿剤として肌の活力や消炎・取れん作用も期待できる。
アルニカ花エキス	カロチノイド、タンニン、サポニンなどの成分を含み、抗炎症・刺激緩和・血行促進・保湿剤としての働きも期待できる。

お風呂上りに見る自分のボディにショックだったら、真剣に体をケアしてみよう？  
良い成分をお腹やバスト、腕や脚、お尻などに塗り、「締められ!」「柔肌よ戻れ!」と願いながら。だんだん肌やボディラインに対する意識が高まるはず。お肌と引き締めに働きそうな成分が浸透してゆくよう願ってケアすると、体だけでなく暮らしや顔つきにまで違いが生じてきますよ。

Face

加齢肌のフェイストラブルに働きが期待できる成分は?

Body

ボディの引き締め・スリミングに働きが期待できる成分は?

Peeling

ピーリング・ウレシニングに働きが期待できる成分は?

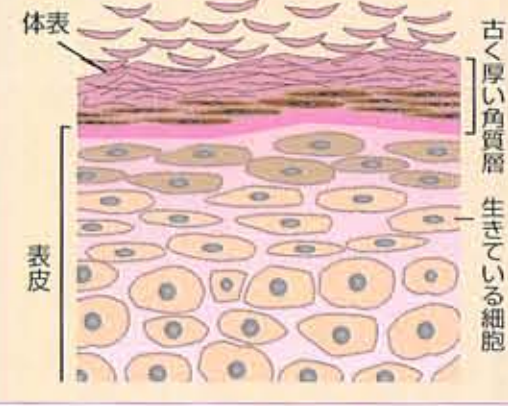
# 皮膚のアプローチには良い成分を!





## なぜ必要?ピーリング!

20層ともいわれる古くなった角質が美容成分の浸透を邪魔して肌のターンオーバーを遅れさせる!!



お肌がこわばる・なんだかシワが深くなった気がする・顔がザラザラする…それは、古い角質が原因かもしれません。

角質は死んでレンガのように重なり合った細胞を「細胞間脂質」という「モルタル役」でしっかり固めた状態をいいます。その重なりは20層とも。

そんな角質が頑張っている肌に、いくら丁寧に美容成分を押し込んで入りにくいのは当たり前です。

まずは余分な角質、毛穴汚れを取り除くのが先決!

美容成分をお肌深部まで浸透させやすくするためには「ピーリング」を定期的に行なうのが賢く効率良いケアなのです。

肌の「線維芽細胞」は、真皮成分(コラーゲン、エラスチン、ヒアルロン酸など)を産み、それが規則的に絡んでコラーゲン線維がしっかりした格子を構築して、ハリ・弾力が保たれます。ところが加齢によってこのシステムは崩壊寸前。エレクトロポレーション理論は、真皮の構成メンバーを活性化させ、以前の状態への可能性を広げる理論。使用する美容成分の内容次第で、ボディラインの引き締め、バストアップなどトータルなケアも簡単に楽しめよう!



ハリ・弾力を失ったトラブル肌も (イメージ図)

## 分子量ミニ知識

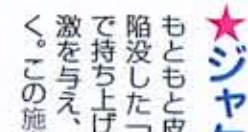
「分子量」とは、物質の最小の粒の大きさのことをいい、分子レベルの重さと考えてもいいかもしれません。例えば水の分子量は18。分子レベルはかなり大きいものといえるようです。実は、一般的にコラーゲンやエラスチンやヒアルロン酸は他の栄養成分に比べて分子のサイズが大きく、普通にお肌に塗りこんでも「導入」するのはとても難しいのです。ちなみに「高分子」とは非常に大きな分子で普通は分子量1万以上のものをいい、近頃では「超低分子」といわれるものも出てきました。



フェイスマッサージの他にも「ボディの引き締め」や「バストアップ」マッサージなどにもチャレンジして下さい。



★ジャケの手入れ  
目尻のシワ部分を親指と人差し指の腹を使ってつまみ、持ち上げてひねりながらパッと離す。ほうれい線の部分も4ヶ所に分けて同様に行なう。【約3回ずつ】



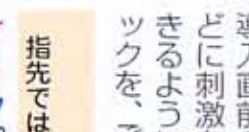
★リンパをあげる  
鎖骨の内側を人差し指から小指の4本で、グッと押す。【約3回ずつ】



★リンパをあげる  
鎖骨の内側を人差し指から小指の4本で、グッと押す。【約3回ずつ】



★リンパをあげる  
鎖骨の内側を人差し指から小指の4本で、グッと押す。【約3回ずつ】



★リンパをあげる  
鎖骨の内側を人差し指から小指の4本で、グッと押す。【約3回ずつ】



★リンパをあげる  
鎖骨の内側を人差し指から小指の4本で、グッと押す。【約3回ずつ】

## ちょっと「デンキ」の勉強を

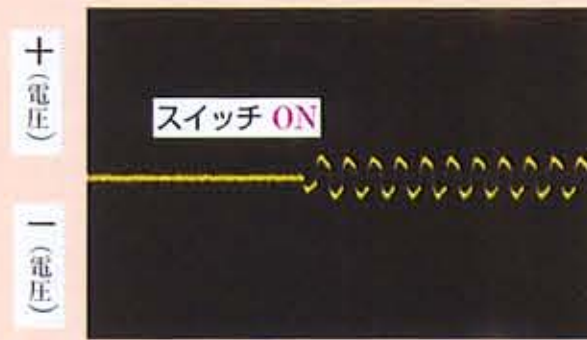
直流と交流  
公園で遊んで考えよう!

公園の遊び場で言うなら、直流はいわば「すべり台」。一定方向のみで滑り降りると階段を上がること(行き・戻り)をいちいち行なう+一両極の「極性切り替え」が必要です。交流は乗ってこぎ始めると行ったり来たりを交互に繰り返す「ブランコ」。そのこぎ方の(1秒間の)回数が周波数(Hz)といったところでしょうか。直流・交流は、その用途や目的で使い分けられるのです。



パルスとヘルツ(Hz・周波数)  
1秒間の攻防!

「パルス」というのは、+極と-極に短時間に流れる電流や電波のこと。「パルス」の長さ(出力)に比例します。(下図参照)「ヘルツ」は周波数。つまり、一秒間に交流によって+一両極を何度位行ったり来たりを繰り返したかという数値。それが周波数。例えば2200Hz~2700Hzなら、一秒の間に+一極を2200回から2700回往復するということになります。



エレクトロポレーション理論は  
交流・低周波数(中間例:2200~2700Hz)

エレクトロポレーションの理論は、交流による「電気パルス」を利用して「皮膚の細胞間に一時的に微細孔を開ける」もの。周波数(Hz)もさまざまに考えられますが、一般的には1,000~5,000Hzまでの単位の「低周波数」が基本のようです。周波数が大きいからといって、働きや能力の高さにはつながらないのです。

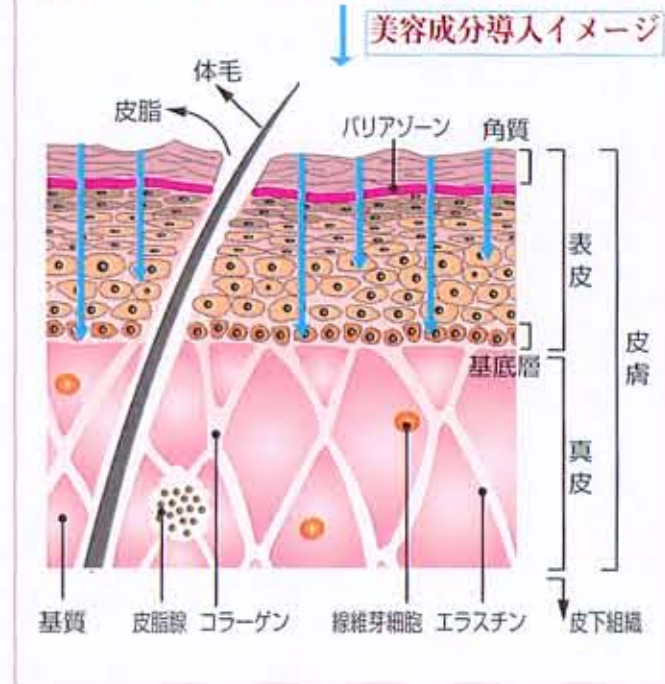
## 細胞膜に微細孔とは?!

「エレクトロポレーション(電気皮膚穿孔法)」理論…「皮膚に一定の短く強い電気パルスを加えると、その細胞膜は一時的に可逆的な変化を起こす」ということを応用すると、細胞膜に微細孔が生じるといいます。

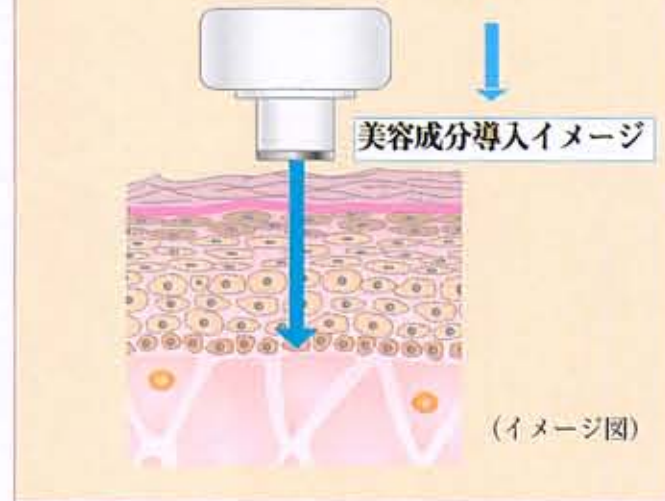
その理論を応用した美容器とは、電気パルスを使い「皮膚の細胞間に生まれる微細孔を導入に利用する」というもの。

「エレクトロポレーション(電気皮膚穿孔法)」理論とは?!

電気力で細胞膜に一時的にできる微細孔から、成分を導入させようとする理論



皮膚の奥深くまで成分を届ける  
「未来型美容器」出現か?!



## エレクトロポレーション生まれと育ち

「エレクトロポレーション(電気皮膚穿孔法)」の理論は、ヨーロッパの医学分野で1970年後半に開発された電気生理学の手法にまでさかのぼります。

1970年代にドイツの科学者が、一定の電気パルスを送ると細胞の組織に一時的に微細な孔が開くことを発見。

後に、2003年、アメリカの Peter Agre 博士が細胞膜の水チャネルを発見し、ノーベル化学賞を受賞しました。

この結果、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、また、アメリカの Dobradin 博士の研究でも、細胞膜に一時的に微細孔が開くという結果が解明され「エレクトロポレーション(電気皮膚穿孔法)」の始まりとなったのです。

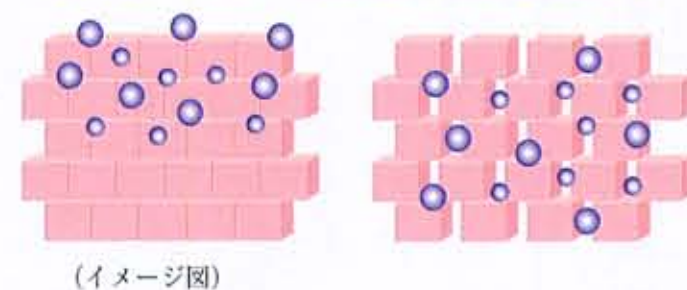
## 医療分野の研究から

穿孔(せんこう)とは、「微細孔」をあけるという意味。医療分野の研究から生まれた技術の「電気皮膚穿孔(せんこう)法」とは、電気力で細胞膜に一時的に微細孔を開け、そこから治療へのアプローチを行なう方法です。

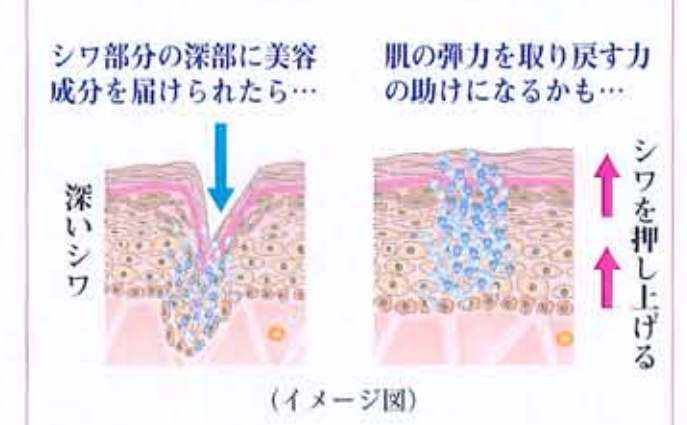
## 肌のバリア機能

皮膚には雑菌やほこりなどの外的刺激から肌を保護したり、水分の蒸発を防いだりする、バリア機能があります。だから化粧品も、角質層以下の深部には届きにくかったのです。ところが「電気皮膚穿孔法」の技術を応用した美容器なら、角質層以下の皮膚深部まで働きかけ、導入への可能性があるということで熱い視線を浴びています。

## 肌のバリア機能に微細孔を!



シワ部分をトリートメントすれば、バリア機能に働いて肌深部にアプローチし、最終的にシワ部分を押し上げる可能性も!



未来志向の美容新技術「電気皮膚穿孔理論」とは!!

今話題、「エレクトロポレーション」応用の美容器を探る!!

美肌ケア・ボディケアを気軽な習慣にしたい!