

図1 同一人の皮膚断面(50代女性)  
上眼瞼と臀部で表皮と真皮の厚さが顕著に異なる。矢印は眼輪筋を示す。エラスチカ・ワンギーゾン染色。

## 目周りのシワ：レチノールアイテム

### レチノールとは

レチノール（ビタミンA）は脂溶性ビタミンの一種で、酵素反応によって酸化を受けるとレチナールからトレチノイン（all-trans レチノイン酸）へと変化する（図2A）。トレチノインは核内受容体を介してさまざまな遺伝子発現の調節をするシグナル伝達物質として、細胞増殖促進やアポトーシスの誘導、コラーゲン産生、マトリックス分解の阻害など、多彩な機能を示す<sup>1)</sup>。皮膚においては光老化の改善効果が数多く報告されており<sup>2)</sup>、老人性色素斑や痤瘡、くすみなどの改善目的で美容医療でも施術として用いられている。

一方、発赤や腫脹、落屑などのトレチノイン反応が濃度依存的に生じることから、患者の好みやライフスタイルに

よってはトレチノインよりも作用が緩和なレチノール配合化粧品をホームユースアイテムとして導入することも選択肢の1つである。レチノールは連用によって角層水分量が増加することが報告されており<sup>3)</sup>、これは表皮細胞のヒアルロン酸産生が促進されることもメカニズムの1つと考えられる（図2B）<sup>4)</sup>。

### レチノールは目尻のシワに有効か

シワの種類は光老化による真皮まで変性した深いシワ、乾燥によるちりめんシワ、表情変化に伴う表情ジワに大別される。筆者らは目尻に形成される表情ジワを対象に、日本化粧品学会が策定した『新規効能取得のための抗シワ製品評価ガイドライン』に従い、目尻のシワグレード9段階中の3から4に該当する<sup>5)</sup> 健康な日本人女性（年齢37～54歳、平均年齢46歳）で有効性試験を行った。レチノール配

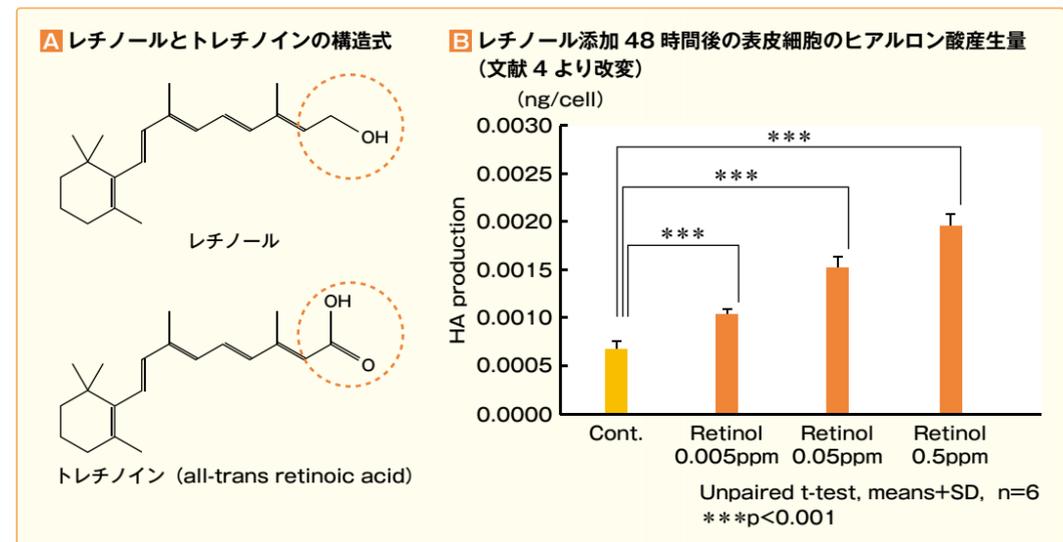


図2 レチノールの構造と表皮細胞に対する作用  
A：点線赤丸部分の構造が異なる。

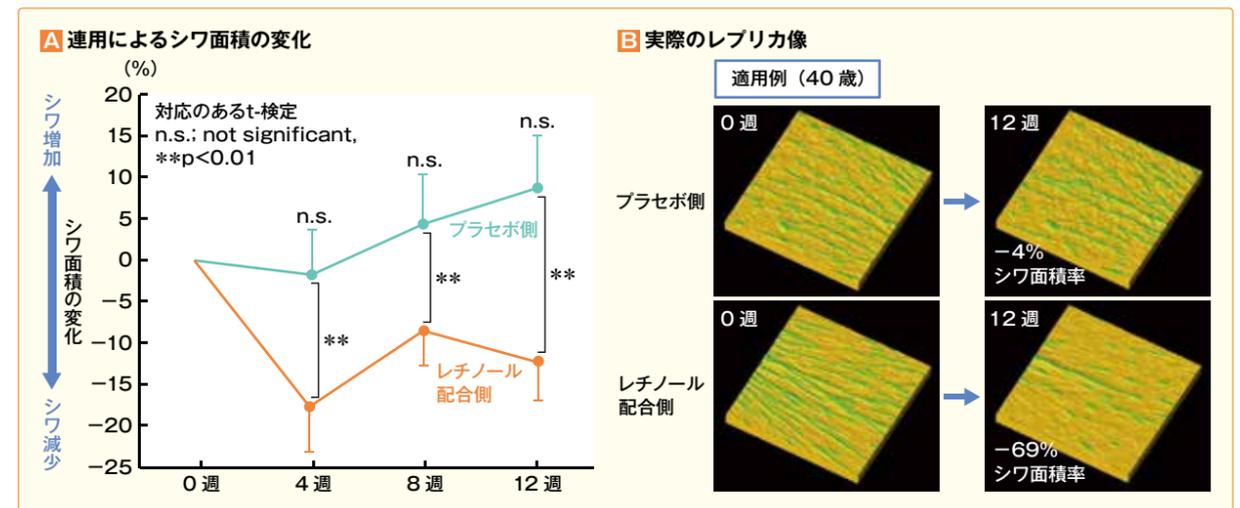


図3 目尻のシワ部位のレプリカ解析結果

合美容液と除去品（プラセボ）をハーフフェイスで朝晩2回、40～60歳の女性26名の顔全体に連用し（二重盲検法）、経時変化を4週間ごとに12週間目まで計測した。目尻のレプリカを用いたシワ面積の解析では4週間後から反対側のプラセボと比較して有意に減少した（図3A）。実際の例ではレプリカ画像のシワと認識されている緑線の本数がレチノール側で減少し、表面形状が滑らかになっている（図

3B）。実際の著効例でもシワの目立ちが抑えられている他、肌の色調も明るくなった（図4）。