

## アンチエイジング作用のあるピーリング剤、 TEGO® RenewHA Mandelic

森田 大樹\*1

### 1. はじめに

「人々は1/4インチのドリルを買いたいのではない。彼らは1/4インチの穴が欲しいのである！」

これはハーバード・ビジネススクールのTheodore Levitt教授によって書かれた有名な一文である。初出は1960年代の著書にあるというが、半世紀以上を経た今でも消費者ニーズの本質という文脈でよく語られ、マーケティングなどの授業で頻用されていることをご存じの方も多だろう。つまり、消費者が買い求めるのは得てして「手段」であり、それ自身が「目的」ではないということ、そして消費者の買い求める「手段」としての製品やサービスを作り上げることに時間を使うことが悪いことではないが、同時に消費者の本当に欲しいものつまり「目的」を見極めることにもリソースを使うべきだ、と解釈されている。ではこのLevitt教授の言葉を化粧品になぞらえていうならば、このようにいえるのではないだろうか。

「女性たちは抗シワ化粧品を買いたいのではない。彼女たちは化粧品ではなく『美』そのものが欲しいのである！」

と、「Cosmetic Science」創刊にあたり、シワ特集を組まれた編集部の皆様に対して失礼千万な

出だしで誠にまことに申し訳ないのだが、でもこれこそが消費者の本質ではないだろうか。抗シワ美容液を買いに来たお客様は、別に保湿や透明感のある肌や大人ニキビの改善に興味がないわけではなく、現状最大の問題点にフォーカスした製品を選ばざるを得ないだけであって、ほかにも多種多様な悩みを抱えていらっしゃるケースがほとんどのはずである。実際、20代から70代の女性1,236人を対象とした美容意識調査によると、シワ・小ジワに関する悩みを持つ女性は20代から単調増加していく。40代女性は44.7%がシワや小ジワに対する悩みを持つ一方で、乾燥やカサツキ46.6%、透明感のなさ39.8%、クスマ36.9%、ニキビ16.5%など、ほかのお悩みもたくさん持っていたらっしゃるのである<sup>1)</sup>。

これらを総合して考えれば、「美」そのものをお求めの女性たちに対して、我々原料屋はもっと総合的なアプローチをお勧めしていく必要があるはずだ。

### 2. マイルドなピーリング剤、マンデル酸

さて、弊社がTEGO® RenewHA Mandelic (INCI名: Mandelic Acid, 表示名称: マンデル酸) を上市したのは2018年のことであった。この原料はいわゆる $\alpha$ ヒドロキシ酸(AHA)に属する物質で、当初は純粹にピーリング剤としてのご提供

であった。ピーリング剤としては同じくAHAのグリコール酸、そしてβヒドロキシ酸 (BHA) に属するサリチル酸などが頻用されるが、いずれも肌への刺激性が問題となりがちである。それゆえ今でも市場に存在する多くのピーリング化粧品は、毎日ではなく例えば週3回のご使用をお勧めするなどして肌トラブルへのリスクを下げる傾向にある。

しかしマンデル酸は、ほかのAHAやBHAと違って表皮に届きにくいいため、比較的マイルドであるという特徴を持つ。例えば、40%の高濃度マンデル酸の単回投与は表皮に到達しない。これに対し、30%乳酸や30%サリチル酸は、単回投与で表皮に到達すると考えられている。ある分子が表皮に到達しやすいかどうかを決める1つの要素として分子量の違いがあるが、サリチル酸の分子量は138.12、マンデル酸の分子量は152.15と大きくは変わらない。よってこのマンデル酸の浸透しにくさは単純に分子量の違いだけでもないことを意味しており、マンデル酸の構造がそもそも皮膚に対して浸透しにくく、よって刺激を起しにくいことを示唆している<sup>2)</sup>。

これを裏付ける知見として、2012年8月から2017年3月の間にボストンの医療センターでケミカルピーリングを受けた患者の追跡調査研究によると、グリコール酸、乳酸、トリクロロ酢酸を含むほかの一般的なピーリング剤と比較して、マン

疹 (Papule)、さらに炎症が進むと膿がたまった膿疱 (Pustule) と変化していくが<sup>5)</sup>、2週間に1度マンデル酸45%のケミカルピーリング治療を継続することによって、8週間で面皰は59.3%に、丘疹は32.3%に、膿疱に至っては27.8%へと減少した<sup>6)</sup>。これは様々な症状度のニキビについて総合的にマンデル酸は効果があることを示しており、またその効果は30%サリチル酸と比べてそん色のないものであった。

### 3. スキンケア効果のあるピーリング剤、マンデル酸

このように、「痛くないのにきちんと効く」という、ピーリング剤として極めて優秀なマンデル酸であるが、弊社の文献調査によりスキンケア効果を見いだしたグループが複数発見された。Jacobsらの報告によると、昼用6%、夜用4%のマンデル酸製剤を塗布し続け、キュートメーターによって測定したin vivo試験によると、肌の弾力性指標としてのUr/Ueは施術直後から上昇し、4週間後で有意な差となった (上昇率25.4%)。また、肌の変形度指標としてのUf、つまりハリに相当するスコアは逆に単調減少し、こちらも4週間後で有意な差となっている<sup>7)</sup>。(下落率23.8%)

さらに、画像を見るとその差は一目瞭然であった。使用前と比べて4週間使用後の被験者は目に見えて若々しくなっている。詳しく見ていくと、

これ以降の閲覧を希望の場合は、本誌をご購読ください。