

## 4 ピーリング剤～レチノイン酸を含めて～

医療法人社団廣仁会 仙台たいはく皮膚科クリニック院長

菊地克子

KIKUCHI Katsuko

### 1 ケミカルピーリングと「ピーリング剤」

ケミカルピーリングは、おもに尋常性痤瘡、色素異常、光老化に伴う症状などの治療や皮膚の若返り(rejuvenation)、シミ、くすみ、質感などの皮膚の美容的改善を目的としている。その基本は、創傷治癒機転による皮膚の再生がおもなものであるため、皮膚科学に立脚した施術が必要であり、ケミカルピーリングは「皮膚科診療技術を十分に習得した皮膚専門医ないしそれと同等の技術・知識を有する医師の十分な管理下に行うべき行為である」<sup>1)</sup>とされている。

ケミカルピーリングでは、用いる薬剤の種類や濃度により組織剥離深度が異なる(表1, 図1)<sup>2)</sup>。剥離深度が深くなるほど、創傷治癒遅延、感染症、炎症後色素沈着、癍痕などが発症する危険が高くなる。日本人はコーカソイドよりも炎症後色素沈着や癍痕をきたしやすいことから、美容的改善を目的とした場合、真皮の乳頭層から網状層に剥離深度がおよぶ中間(深)層・深層ピーリングを施行することはなく、角層から表皮におよぶ最浅層・浅層ピーリングが好まれる。表皮顆粒層から基底層のあいだの剥離深度の浅層ピーリングには、20～35% $\alpha$ -ヒドロキシ酸(グリコール酸、乳酸)、20～35%サリチル酸(エタノール基剤・マクロゴール基剤)、10～20%トリクロロ酢酸(trichloroethanoic acid; TCA)が用いられる<sup>1)</sup>。

重層化した角層の剥離を狙って、ケミカルピーリングに用いるよりも低濃度で $\alpha$ -ヒドロキシ酸やサリチル酸などを配合した石けんや化粧水などの化粧品があり、それがピーリング剤を含む機能性化粧品ということになる。配合濃度がケミカルピーリングに用いるよりも低濃度で

あるため、ケミカルピーリングのような組織リモデリング効果はない。

### 2 $\alpha$ -ヒドロキシ酸

グリコール酸や乳酸などの $\alpha$ -ヒドロキシ酸( $\alpha$ -hydroxy acid; AHA)は真皮への直接的傷害が少なく、美肌効果を得ることができ、有色人種に対しても副作用が少ないことから1994年に厚生省(現・厚生労働省)が輸入許可した。その後、わが国でケミカルピーリングがブームとなった。痤瘡に対しての面皰治療薬の日本での発売が諸外国に比べて遅かった(ディフェリン<sup>®</sup>ゲルのわが国での薬事承認は2008年)こともあり、皮膚科においても、痤瘡患者に対して自由診療でケミカルピーリングが行われるようになった。医療機関だけでなくエステティックサロンなどでもケミカルピーリングが行われるようになり、トラブルが多発したことから、2000年6月9日には厚生省健康政策局医事課よりケミカルピーリングは業として行われれば医業に該当すると明言された(医事第59号)。

2016年に、グリコール酸について、遊離のグリコール酸が3.6%を超えるものは劇物として管理するようにとの通知が厚生労働省よりなされた。

日本国内で販売されている化粧品に含まれるAHAは1%程度で多くは緩衝剤によりpHが調整されている<sup>3)</sup>。このような低濃度のAHAでは、角層のコルネオデスモゾームの分解を促進することによる角層剥離作用が期待されている。また、角層を柔軟にする保湿効果がある。乳酸もグリコール酸と同様な機序を期待されて化粧品に配合されている。