

2020年6月15日
ホーユー株式会社

ダメージで失った毛髪内の主要成分を補充できる新技術を ホーユーが確立

ホーユー株式会社（名古屋市東区）は、毛髪の主要成分であるシスチン※1 に着目した研究を進めた結果、シスチンを効果的に毛髪内へ補充できる新ヘアケア技術を確立しました。

毛髪はケラチンというタンパク質が大部分を占め、そのケラチンは多くのアミノ酸から構成されています。シスチンはこのアミノ酸の一種で、毛髪に多く含まれています。毛髪の硬さや弾力性はこのシスチンの量に大きく関係しています。

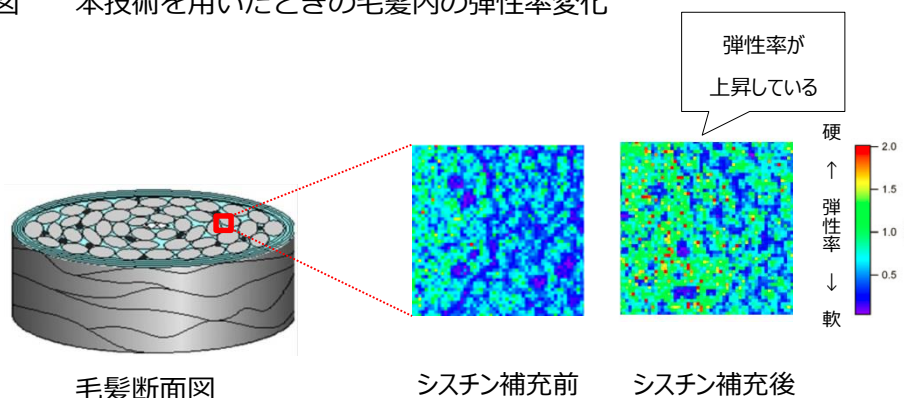
このシスチンはダメージを受けることにより失われ、修復や再生は難しいと考えられています。また、毛髪内にシスチンを人為的に補充することは弾力性を向上させるために大変有効ですが、シスチンは水などの溶剤に非常に溶けにくい性質をもち、ヘアトリートメントに極少量しか配合することができないため、シスチンを効率よく毛髪内へ補充することは難しいとされておりました。

今回、シスチンはアルカリ性溶液であれば溶けるという特性に着目し、シスチンを効率よく毛髪内へ補充するヘアケア技術の研究に取り組みました。その結果、シスチンを溶解させたアルカリ性ヘアトリートメントで毛髪内にシスチンを浸透させた後、酸性ヘアトリートメントを塗り重ねることで、シスチンを効率よく毛髪内へ補充することができる技術を確立しました。

また、ナノメートル※2 レベルの超微細領域の物性を計測できる原子間力顕微鏡 (AFM※3) を用いて、本技術によって毛髪内の弾性率※4 を向上できることを確認しております。(図)

なお、本技術についてはシスチンを用いたヘアトリートメントとして特許を取得しており※5、今後の新製品に応用していく予定としております。

図 本技術を用いたときの毛髪内の弾性率変化



この件に関するお問い合わせ先

ホーユー株式会社 社長室広報課
〒461-8650 名古屋市東区徳川一丁目 501
TEL 052-935-9570

※1 シスチン

中性アミノ酸であり、必須アミノ酸の1つ。多くのタンパク質には少量ずつ含まれているが、毛髪などのケラチンタンパクには特に多く含まれ、毛髪の物性に関して重要な役割をもつ。

※2 ナノメートル

長さの単位。1 ナノメートルは 10 億分の 1 メートル。

※3 原子間力顕微鏡 (AFM)

先端がナノメートルオーダーの針で、サンプル表面を触ることによって、その表面の凹凸情報や硬さの物性をナノスケールで計測することができる分析機器。

※4 弾性率

モノの変形のしにくさを表す値。弾性率が大きいほど変形しにくい硬い物質であると表現され、弾性率が小さいほど変形しやすい軟らかい物質であると表現される。

※5 特許第 6052863 号 : シスチンを用いたヘアトリートメントに関する特許