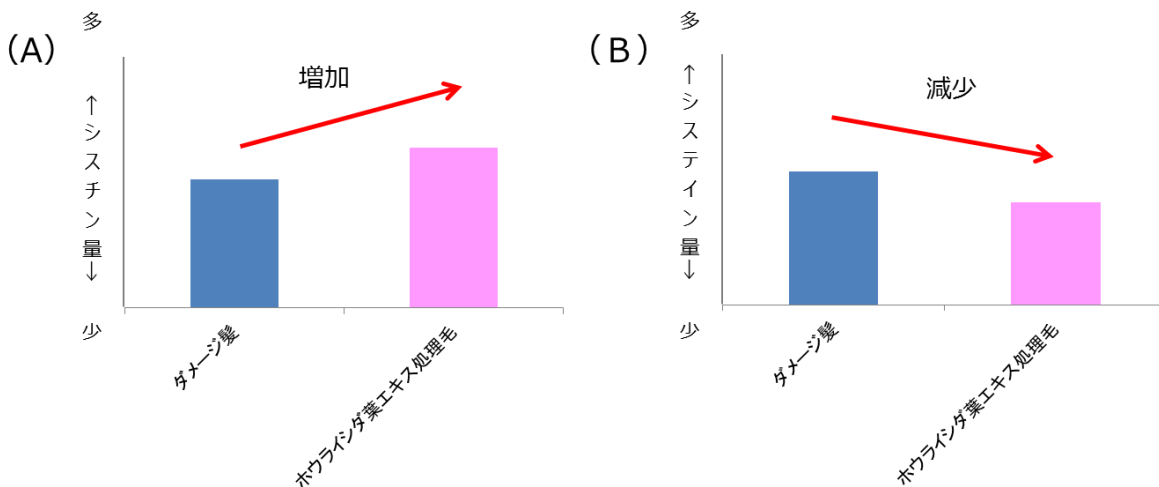


毛髪的主要成分シスチンに着目した新ヘアケア技術を開発 ～シスチンを再生させる成分「ホウライシダ葉エキス」を発見～

ホーユー株式会社（名古屋市東区）は、毛髪的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、「ホウライシダ葉エキス※2」に、シスチンを再生させる効果があることを発見しました。この知見については、今後の新製品開発に応用していく予定としております。また、本研究結果は、日本化学会※3第100春季年会にて報告いたしました。

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。毛髪は皮膚に比べ、シスチンというアミノ酸が多いことが特徴で、このシスチンが多く含まれているために、毛髪は硬く、弾力性があるという特性を持っています。毛髪内のシスチンはダメージを受けると切断され、システインやシステイン酸など様々な状態に変化しますが、毛髪（毛幹）は死んだ細胞組織の集まりであるため、ダメージさせずにシスチンに戻すことは難しい※4と考えられてきました。

今回、毛髪内のシスチンが、ヘアカラー、パーマ、熱などのダメージの種類の違いによって、どのように変化するか詳細を調査するとともに、様々な成分に対する影響を研究した結果、「ホウライシダ葉エキス」をダメージした毛髪に処理すると、毛髪内のシステインが減少するとともに、シスチンが増加することを見出しました。この結果から、「ホウライシダ葉エキス」には毛髪ダメージによって生成されたシステインをシスチンへ再生する効果があることが分かりました。



A：ダメージした毛髪に「ホウライシダ葉エキス」を処理した際の毛髪内のシスチン量の変化
B：ダメージした毛髪に「ホウライシダ葉エキス」を処理した際の毛髪内のシステイン量の変化

※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。毛髪がダメージをうけると、システイン、システイン酸などの様々な状態に変化する。

※2 ホウライシダ葉エキス

ホウライシダは、葉の見た目から別名「ヴィーナスヘア」とも呼ばれる。インドのアーユルヴェーダでも使用され、タンニンを多く含むことが特徴。

※3 日本化学会

日本化学会は会員数約4万人を誇る、日本で最も大きい化学系の学会。第100春季年会については、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の影響により、講演予稿集をもって発表は成立となった。

※4 システインは、パーマ剤第2剤でも再びシスチンに戻すことができるが、過剰な酸化反応であるため、同時にシステイン酸を生成させる。