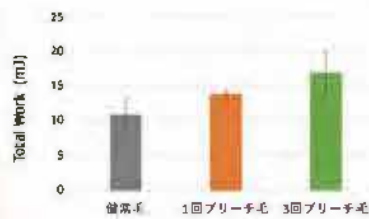


頭髪用化粧料の評価

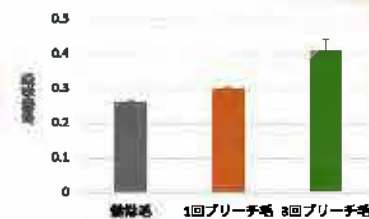
官能評価

クシ通り試験



クシ通り試験結果
ブリーチ回数が多い程クシを通すのにかかる仕事量の
上昇がみられた。ダメージ度合の評価や、ヘアケア剤
塗布前後の髪表面の変化を評価することができる。

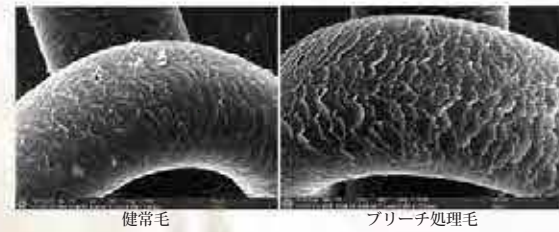
摩擦力試験



摩擦力試験結果
ブリーチ回数に比例して摩擦係数の上昇がみられ、
ブリーチによる髪表面のダメージ（キューティクルの損
傷、表面油分の減少など）を反映していると考えられる。

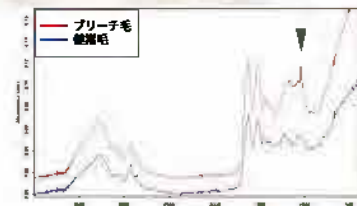
ダメージ評価

キューティクルの観察



顕微鏡を用いてキュー
ティクルの剥がれや
重なり合いを観察し、
毛髪のダメージ度を
評価することができる。

FT-IR 測定によるダメージ度合いの簡易評価



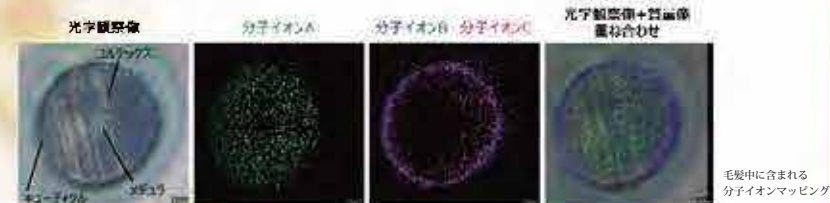
毛髪の IR スペクトル
波数 1045 cm⁻¹ のピークが明瞭
に観察された (図の矢印)。ダメ
ージ度が強くなるにつれてこの波長
のピーク強度が増すことが知られ
ている。

浸透性評価

訴求成分の浸透性を可視化



染毛剤で処理した白髪断面のデジタルマイクロスコープによる観察像。
毛髪の薄切断面を顕微鏡で観察することにより、
染毛剤の浸透性を評価することができる。

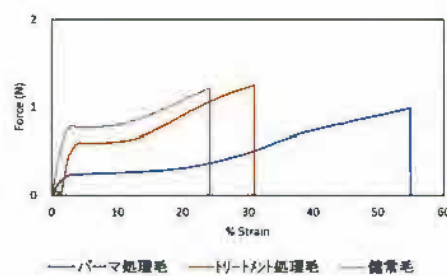


毛髪中の分子イオン (A,B,C) をそれぞれカラーマッピング表示した。重ね合わせ画像から、分子イオン A は
コルテックス部分、分子イオン B はキューティクル層、分子イオン C はその中間部分において検出がみられ、
それぞれ毛髪内での分布特徴が異なることが確認できる。

補修評価

引張試験

毛髪の含水量やダメージは各パラメータ値に影響を与えるため、毛髪引張試験で毛髪の
ダメージ度合いやヘアケア製品の補修効果の評価が可能です。



引張試験結果
パーマ処理をした毛髪にトリートメント処理をしたところ、健康毛と同等の破断強度にまで回復し、
トリートメント処理による毛髪内部の補修効果が示唆される。