

毛髪中ヘアケア剤成分の分布評価 1

各成分の毛髪への浸透状態を可視化

測定法 : TOF-SIMS

製品分野 : 化粧品

分析目的 : 組成評価・同定・組成分布評価

概要

日常生活でヘアケア剤を用いていない毛髪であるヒゲを、コンディショナーもしくはトリートメントに浸し、各浸漬条件における成分の浸透状態について調査しました。

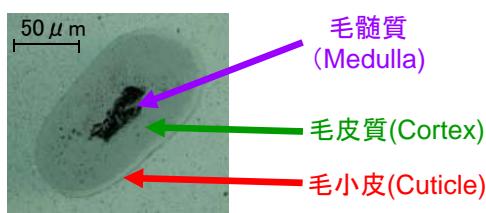
コンディショナーに浸漬したヒゲでは、シロキサンが浸漬時間と共に毛皮質と共に毛皮質まで浸透する一方、高級脂肪酸は抜けている様子が見られました。トリートメントに浸漬したヒゲでは、含窒素有機物は毛皮質には浸透せず毛小皮(キューテクル)周辺にのみ分布している様子が見られました。

データ

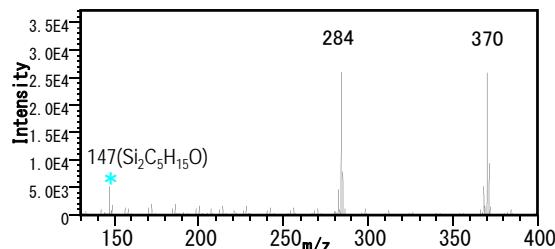
■試料調整・分析手順

- ①ヒゲ(全て同一人物のもの)をエタノール溶媒で5分間超音波洗浄。
- ②コンディショナー・トリートメントに1・20・60分ずつ浸漬後水洗し、断面を作成。TOF-SIMSで分析。

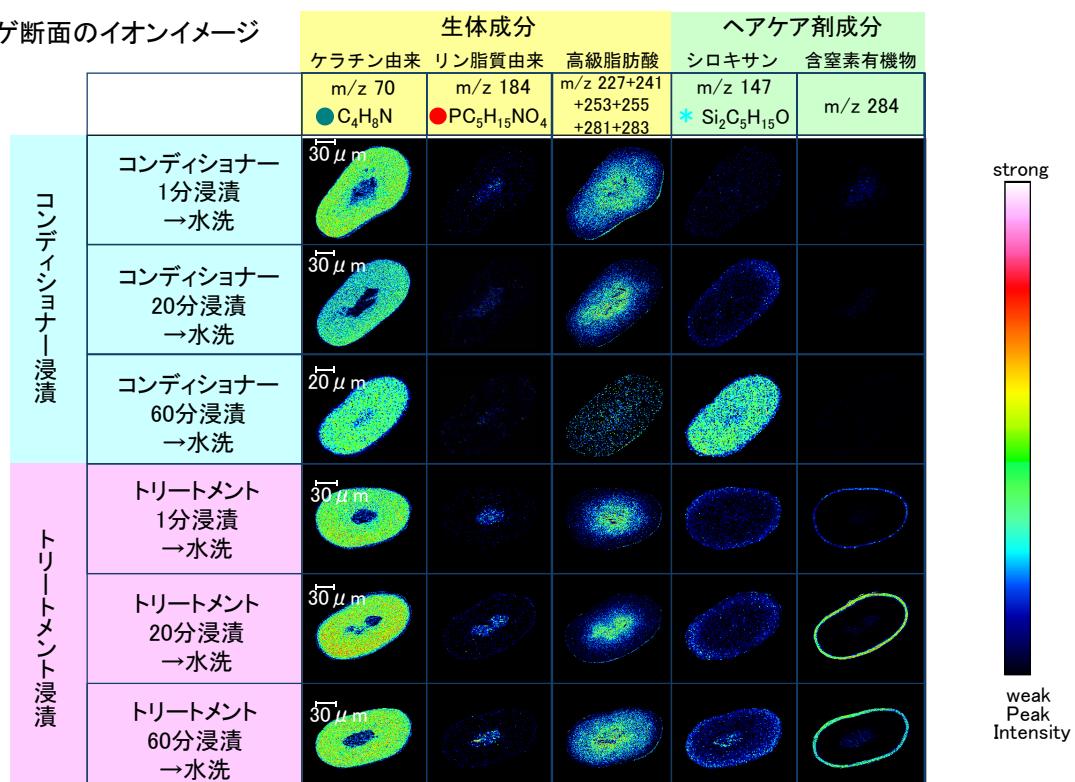
■ヒゲ断面の光学顕微鏡写真



■トリートメント成分の定性スペクトル



■ヒゲ断面のイオンイメージ



分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート！

一般財団法人
MST 材料科学技術振興財団

TEL : 03-3749-2525 E-mail : info@mst.or.jp
 URL : <http://www.mst.or.jp/>