MILBON

News Release

2013 年 10 月 16 日

ミルボン、加齢に伴う“毛粗しょう”の発見

～毛髪内の密度を高精度に測定する技術を確立～

株式会社ミルボン(代表取締役社長・佐藤龍二)中央研究所は、これまで困難であった毛髪内の密度(g/cm^3)を高精度に測定することのできる技術を確立いたしました。更にこの技術を用いて、様々な年代の日本人女性の毛髪内の密度を定量した結果、加齢に伴って、“毛粗しょう”(=毛髪内の密度低下)が引き起こされていることを初めて発見しました。今後、加齢に伴う“毛粗しょう”と、その対策に向けた研究を更に進めることで、より効果の高いヘアケア製品などの開発に応用していく予定です。これらの成果は以下の外部発表にて報告されました。

【外部発表】

発表会：第 38 回関西毛髪科学技術者協会学術大会

発表タイトル：″最新のタンパク質科学の視点から見た加齢毛髪の研究″

発表者：伊藤　廉

発表日：2013 年 7 月 23 日

【研究の背景】

団塊ジュニア世代が 40 代前半にさしかかり、加齢に伴う毛髪の変化によって、美しいヘアデザインを保つことが困難になった人が増えてきました。その一方で、加齢に伴う毛髪の変化の原因については未だに分かっていないことが多くあります。このような変化を理解するために、毛髪を解明する技術革新は必要不可欠です。ミルボンではこれまで、加齢によって起こる様々な変化をより深く解明し、製品開発に応用するための技術開発を行ってきました。

今回、加齢に伴って毛髪が軽くなったと感じられる現象に着目し、それを定量化する技術の確立に取り組みました。

【研究の成果】

これまで毛髪内の密度を高精度に測定できる技術が存在しなかった為に、毛髪がどれほど傷んでいるのか、またヘアケア処理等により毛髪内に有効成分がどれほど詰まったかなど、今までは定量化することができませんでした。ミルボンでは、この課題を解決できる毛髪内密度を高精度に測定する技術を確立しました。

今回開発した技術を用いて、各年代における日本人女性の毛髪内密度を測定した結果、加齢した毛髪の根元部分の密度が低下していることがわかりました。更に、加齢した毛髪の毛先と根元の密度差が増加していくことを発見しました（図 1)。ミルボンではこれらの現象を加齢に伴う“毛粗しょう”と定義しました。

更に“毛粗しょう”が引き起こされる原因を検証した結果、加齢に伴って毛髪内タンパク質の流出量が増加することを見出しました（図 2)。これまで染毛やパーマネントウェーブなどのダメージにより、タンパク質が流出することは知られています。しかし、今回新たに、若年毛に比べて加齢した毛髪は傷みやすいという事実を発見しました。

《参考資料》

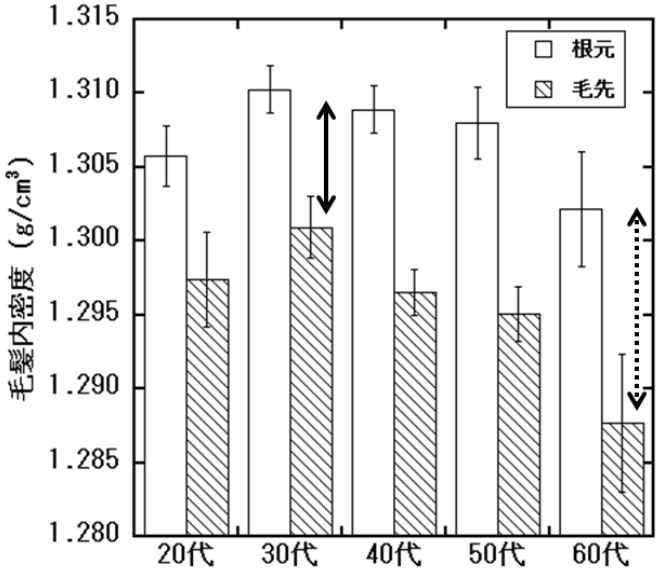


図 1　日本人女性の毛髪内密度（根元, 新生部の髪; 毛先, 根元から 25-30 cm 部分の髪）
年齢と共に毛髪内密度が低下する。30 代の根元と毛先の毛髪内の密度差に比べ（矢印）、40 代以降の毛髪内の密度差が増加している（点線矢印）。

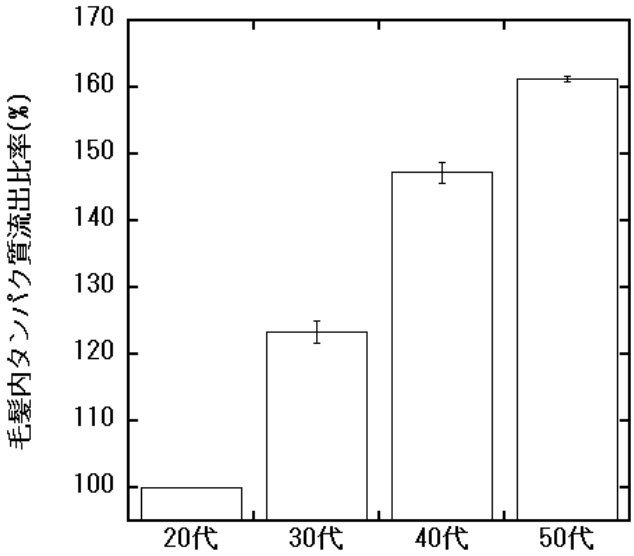


図 2　加齢に伴う、毛髪内タンパク質の流出傾向：　20 代女性の毛髪から流出するタンパク質量と比較し、加齢に伴って毛髪内タンパク質の流出量が増加する。

■リリースに関するお問い合わせ先
株式会社ミルボン
広報戦略室　大阪市都島区善源寺町 2-3-35
TEL 06-6928-2331　　FAX 06-6925-2301

株式会社ミルボン／本社：大阪市都島区、社長：佐藤龍二、証券コード：4919（東証 1 部）