

毛髪ダメージの評価方法を確立

毛髪の内部脂肪酸および表面18-MEAの分析技術

成果事例

- GC/MS 分析により毛髪に含まれる脂肪酸分析技術を確立
- 同一かつ少量の毛髪から内部脂肪酸および 18-MEA の同時分析を実現
- 毛髪のダメージ評価手法に展開

連携先概要

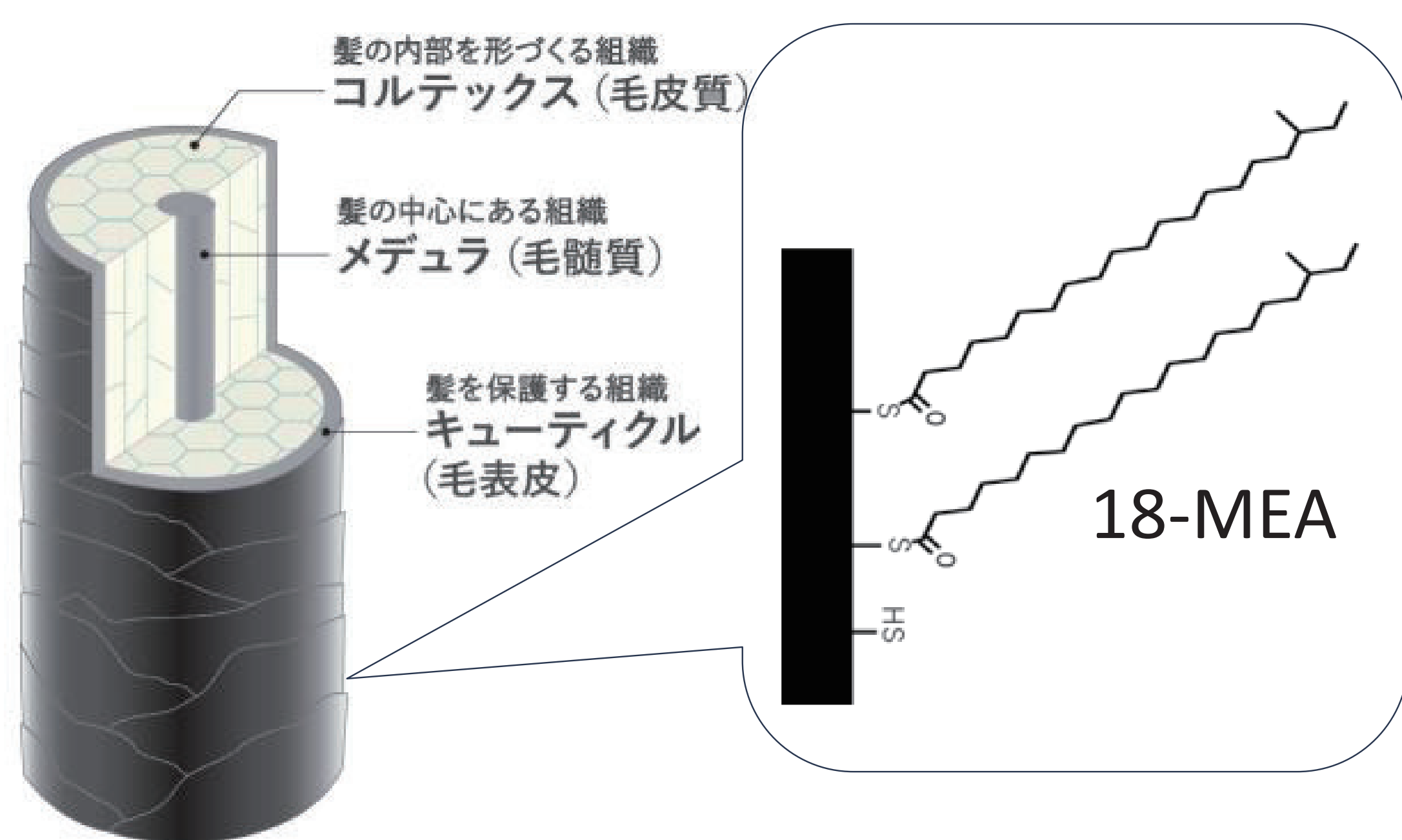
タカラベルmont株式会社 化粧品研究開発部 第一研究所

所在地：滋賀県湖南市

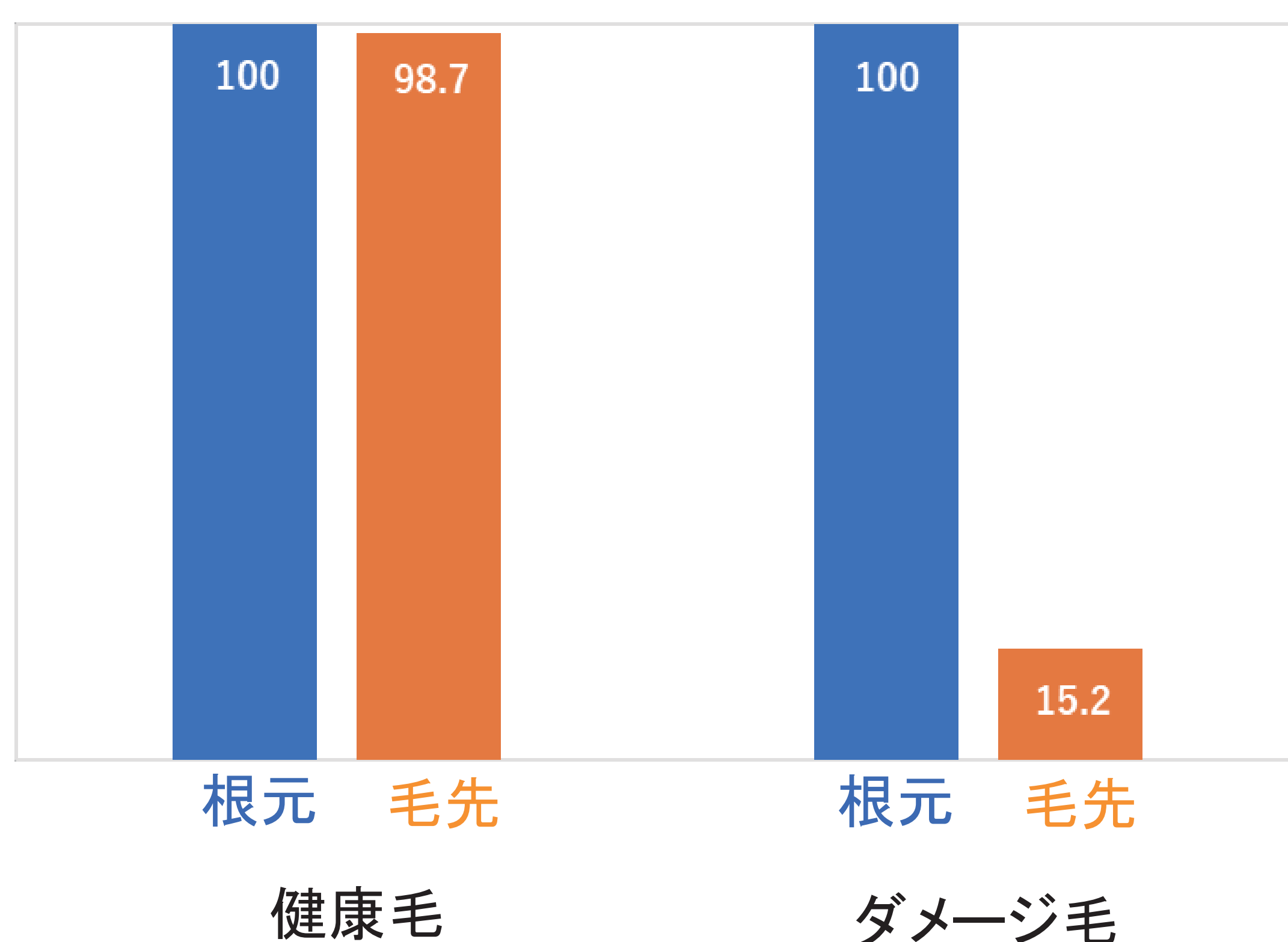
事業概要：理美容・化粧品事業、デンタル・メディカル事業

成果概要・特徴

ダメージや加齢による毛髪表面のキューティクルの剥離は、18-メチルエイコサン酸(18-MEA)が脱離することによって進行します。また、毛髪内部の空洞化は、たとえば毛髪内部の脂質成分が流出することによって進行します。ヘアケア化粧品の開発において、同一毛髪試料から、18-MEA および内部脂質を同時分析する技術は重要かつ有用です。滋賀県東北部工業技術センターではGC/MS分析に関し蓄積したノウハウをもとに、タカラベルmont(株)とともに、この分析技術を確立しました。この結果、「健康毛であっても日常のダメージにより内部脂質の流出が起こっていること」、「18-MEA減少率より、日常生活で受けるダメージやケミカルダメージの定量化が可能であること」が示唆されました。今後、毛髪のダメージ評価への利用やヘアケア化粧品の開発への展開が期待されます。



毛髪の構造

健康毛とダメージ毛の18-MEA量の比較
(根元を100としたときの18-MEA量)

キーワード

脂肪酸分析、GC/MS 分析、毛髪ダメージ評価

滋賀県東北部工業技術センター

有機環境係（長浜庁舎）

上田中 隆志

連絡先： <https://www.hik.shiga-irc.go.jp/access/inquiry/> 0749-62-14929 産業と技術革新の
基盤をつくろう12 つくる責任
つかう責任