

1. 実験方法

ヒト皮膚の含水率及び化粧品成分の浸透性をin vivo共焦点ラマン分光装置により評価した。含水率の深度分布から角層の厚みを算出した。

2. 測定結果

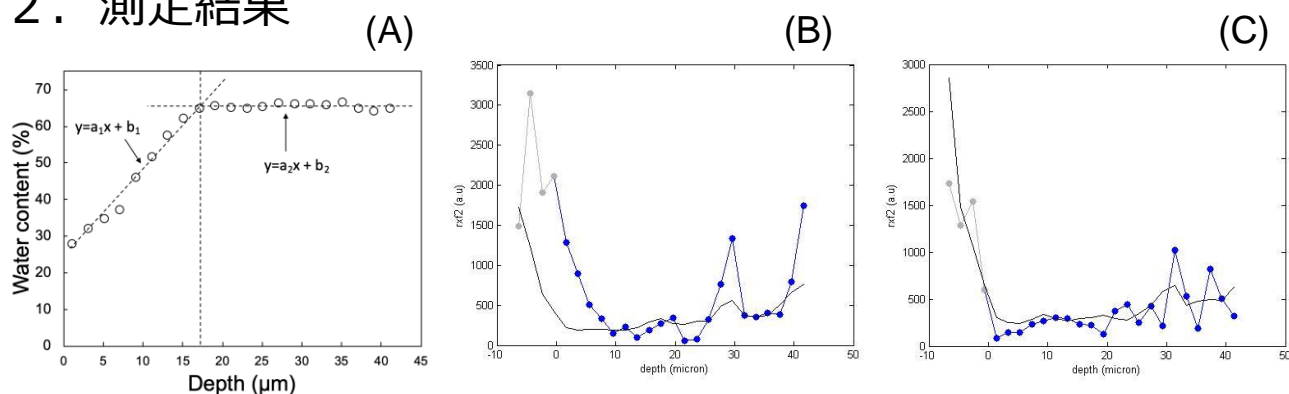


図1. in vivo共焦点ラマン分光分析によるヒト皮膚への化粧品成分の浸透性評価結果。(A). 含水率深度分布と角層厚算出法の概念図。(B)及び(C). 化粧品塗布時及び非塗布時の化粧品由来のラマンシグナル強度(a.u.)分布(青丸線)と誤差曲線(黒線)。

3. 測定結果から得られる情報

- 含水率が角層領域で急上昇し、顆粒層到達時に飽和することに着目し、2本の一次曲線の交点から角層厚を推定します(図A)。
- 誤差曲線を指標として、化粧品の浸透性を判断します(図B及びC)。
- 化粧品塗布時のシグナル強度は約8μmまで誤差曲線より高く、化粧品が角層に浸透していることを示しています(図B)。非塗布時のシグナル強度は表層で誤差曲線を下回っており、浸透していないことを示します(図C)。

4. 使用機器／利用料金

in vivo共焦点ラマン分光装置

(Gen2-SCA, RiverD International B.V.社製)

中小企業／一般企業： 3,880 円／ 8,190 円 (1時間当たり)

※あくまで参考価格です。試験内容によって料金は変わりますことご了承下さい。
ご不明な点等ありましたら[お問い合わせ](#)ください。