

三次元培養ヒト皮膚中 インドメタシンの経皮吸収評価

TOF-SIMSで培養皮膚に塗布した薬効成分の分布を可視化

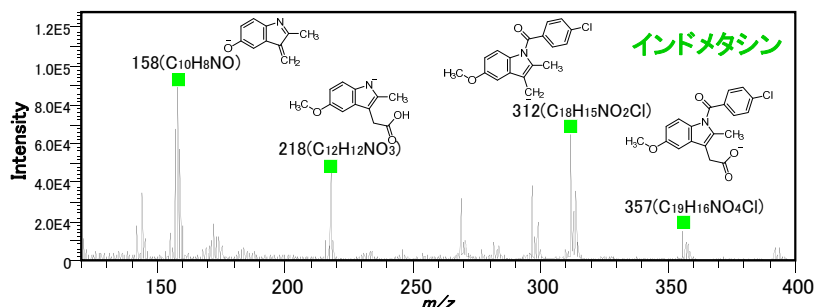
測定法 : TOF-SIMS
 製品分野 : 化粧品・医薬品
 分析目的 : 組成評価・同定・組成分布評価

概要

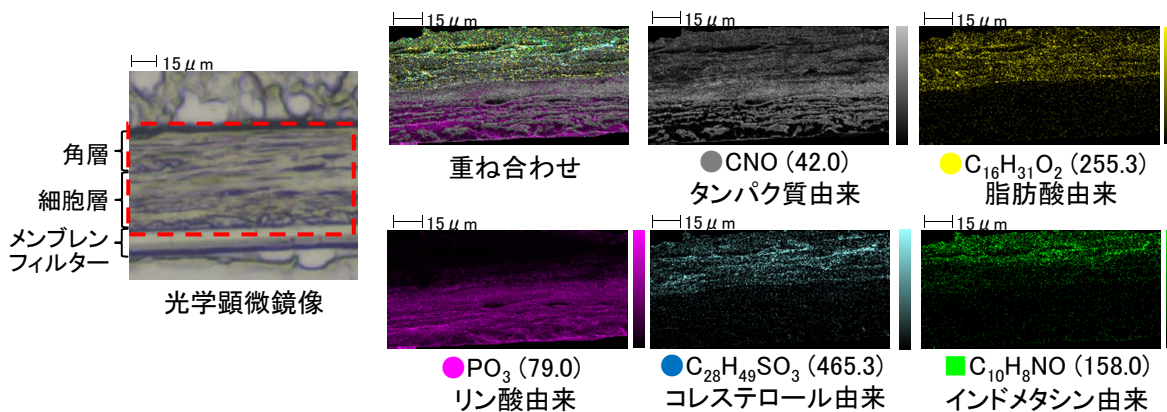
TOF-SIMSは成分を分子イオンの質量から同定するため、蛍光物質などの標識が不要であり、その影響のないイメージングが可能です。また、断面イメージングにより、深さ方向への分布を評価ができます。今回、三次元培養ヒト皮膚にインドメタシンのゲル製剤を塗布し、浸透した薬効成分の分布を可視化しました。その結果、インドメタシンは角層表面側に偏在していることがわかりました。また、深さ方向ラインプロファイル解析により徐々に細胞層側へ浸透している様子が観察できました。

データ

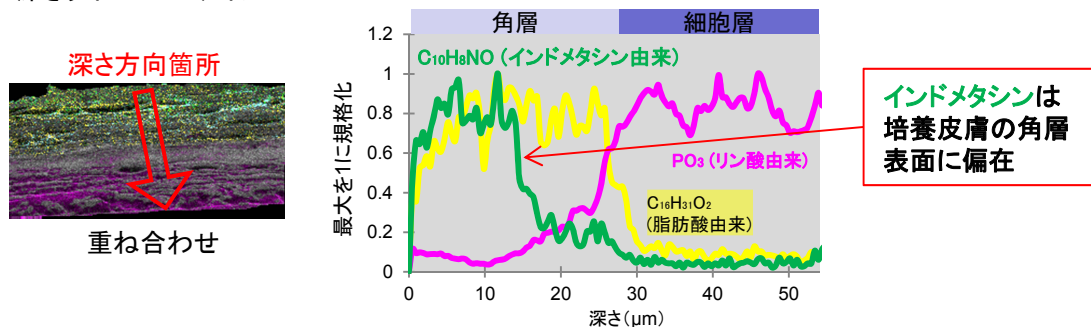
■ インドメタシンの定性スペクトル



■ 皮膚断面イメージング (60 μm × 120 μm)



■ 深さラインプロファイル



分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート！