

外用剤の皮膚浸透性評価技術

～多成分浸透挙動の同時 3D 可視化による性能の向上・担保～

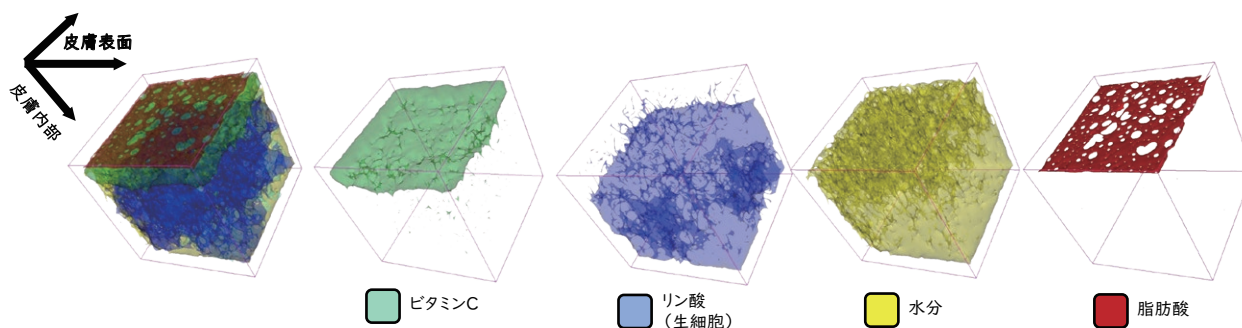
日本メナード化粧品㈱ 山羽 宏行

成果概要

- 皮膚内成分の 2 次元・3 次元分布可視化
検討した分析条件に基づき、凍結・含水状態での 2 次元・3 次元分析を実施し、皮膚に浸透した種々の外用剤成分がどのように皮膚内に分布しているのか、可視化した（業界初）。
- 外用剤成分の皮膚内浸透挙動の解析
得られたデータから 3 次元挙動を解明し、製品設計、ならびに有効性および安全性評価技術へと応用できる情報を得た。

特徴

- 皮膚内の外用剤の分布から有効な成分や剤形を絞り込むことによって、新しい浸透促進製剤開発への道筋をつけることができる。この技術により、研究開発のリードタイム圧縮を継続的に実現できる。
- 皮膚内への浸透・拡散挙動を成分毎に追跡することによって、安全性評価が可能である。



新規分析法によって可視化された、皮膚表面から浸透した外用剤（ビタミン C）、リン酸（生細胞）、水分、および脂肪酸の立体分布

今後の展開

3 次元可視化により、皮膚に浸透した外用剤成分のリアルな挙動解析を可能とした。今後、当該技術を利用した浸透促進製剤の開発と実用化、有効性および安全性評価技術への応用を進める。

- お問い合わせ先：日本メナード化粧品㈱ 研究技術第2部門 皮膚科学第2研究グループ 山羽 宏行
yamaba.hiroyuki@menard.co.jp 電話番号：052-531-6263 FAX：052-531-6277
- 特 許 の 有 無：皮膚に浸透した成分の分析方法に関する出願中の特許1件