・光超音波3Dイメージング技術(スキンケア)

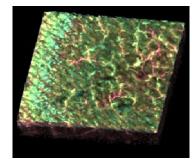






光超音波イメージング法を用いて、非侵襲・無被ばくで、 直接、皮膚の毛細血管と血液酸素飽和度を3Dイメージ ングできる技術。

既存法ではできない皮膚全体の微小循環を、0.03mmの解像度で可視化できる。(毛髪サイズ約0.08mm)



皮膚画像の例



八木隆行 P M 『イノベーティブな 可視化技術による 新成長産業の創出』



皮膚(2mm)

使用例①

皮膚機能研究やスキンケア製品の開発

皮膚老化と血管の密接な関係が分かっている。肌のエイジング対策などのスキンケア領域の皮膚機能評価として光超音波3Dイメージングを利用する。

三大エイジング(脳、毛、皮膚)の一つに皮膚老化があり、美容産業は2019年には 1.4兆円になると予測される。美白化粧品は、日本がリードする領域であり、スキンケアに関する研究開発を加速し、「予防美容」分野を創出する。

(期待される効果)

- 皮膚老化、肌のたるみ等の研究
- オーダーメードでの美容処置法の開発
- 塗布薬の浸透や皮膚内反応などの評価
- 皮膚疾患の病態研究



ImPACTで開発中の 装置イメージ図



皮膚計測イメージ

使用例②

美容皮膚科や、美肌施設の皮膚機能増進の効果評価

肌の毛細血管の状態やメラニンなどを解析し、美容や施術の効果評価をおこなう。

地方創生として、温泉などの皮膚機能増進の効果を直接評価し、海外からのインバンド獲得を狙ったツーリズム拠点を形成する。



美肌効果の説明イメージ



温泉へのツーリズム

お問い合わせ:内閣府 革新的研究開発推進プログラム(ImPACT)担当室 園田、田中、塚本 E-mail:g.sentan.pro@cao.go.jp