

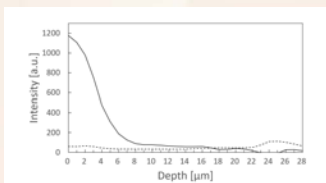
# In vivo/ex vivo 皮膚計測

## 皮膚への目的物質の浸透評価

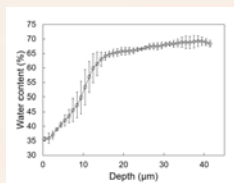
### in vivo 共焦点ラマン分光装置



非侵襲的に皮膚のラマンスペクトルを取得することができます。共焦点法により深さ毎のスペクトルが得られ、得られたスペクトルを専用のソフトで解析することで、皮膚組成や皮膚への物質浸透の情報を得ることができます。他にも、皮膚構成成分(セラミド、NMFなど)の深度分布評価や、皮膚の深度毎の含水率の測定も可能です。



(例) コウジ糖の浸透評価  
塗布溶液：3%コウジ糖水溶液  
測定深度：28 μm  
(点線はエラー曲線であり、検出器のノイズ値を示す)



(例) 前腕の含水率深度分布

### イメージング質量顕微鏡 (MSI)

顕微鏡と質量分析を組み合わせた機器であり、皮膚組織を用いた ex vivo での浸透評価が可能です。皮膚組織に含まれる分子をイオン化し検出・マッピングすることで、ターゲットとする物質の分布を測定することができます。

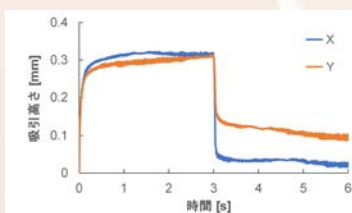


(例) 爪痕跡への浸透評価  
塗布溶液：爪用美容液  
試料：ヒト爪  
(オレンジ色で示す舞点は爪用美容液成分に由来する分子イオン分布を示す)

## 皮膚への有用性評価



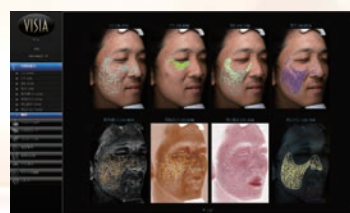
- 【測定パラメータ】
- ・粘弾性
  - ・経皮水分蒸散量 (TEWL)
  - ・角層水分
  - ・油分
  - ・摩擦
  - ・pH
  - ・表面温度
  - ・光沢



皮膚に関する様々なパラメーターが測定可能な皮膚計測器です。化粧品、美容機器、食品、サプリメントなどの皮膚に対する有用性の評価が可能です。



- 【測定パラメータ】
- ・シミ
  - ・シワ
  - ・キメ
  - ・毛穴
  - ・かくれジミ (シミ予備軍)
  - ・ポルフィリン
  - ・メラニンインデックス
  - ・ヘモグロビンインデックス



顔の撮影を行い、色々な特徴を画像解析することができます。また、解析結果は画像、数値及びグラフで表示されます。スキンケアやメイクアップ化粧品等の使用前後の画像を比較することで、特徴に対する評価をすることが可能です。

その他、様々な試験、装置がございます。詳細は説明員にお尋ねください。