

★ 皮膚画像のAI、機械学習解析による最新の評価法、肌の予測法！

★ 角層、表皮、真皮に至るまで、皮膚の最表面から深部までの多角的に評価する手法を掲載！

新刊書籍
2025年6月発行

ぜひご試読ください

皮膚の測定評価と

可視化、イメージング技術

●発行日：2025年6月30日

●体裁：A4判 456頁

●定価：88,000円(税込)

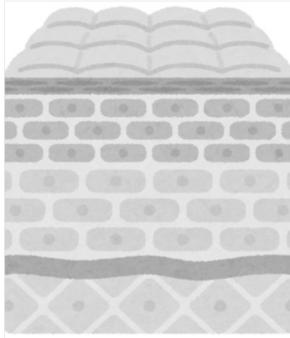
●ISBN：978-4-86798-079-8

※大学・公的機関、医療機関の方には割引価格（アカデミック価格）で販売いたします。詳細はお問い合わせ下さい。

本書ではこんな情報を掲載しています

【AIを活用した皮膚状態の解析、推定、予測技術】

- ・顔動画解析による皮膚解析
- ・薬物の皮膚透過性の予測
- ・皮膚毛細血管の評価
- ・角質層細胞形態と含量の評価
- ・顔画像からのアクネ菌の可視化
- ・角質層細胞形態と含量の評価
- ・生きた細胞内のタンパク質発現量の推定



【皮膚の内部構造の評価、可視化】

- ・光超音波による皮膚内の血管情報の可視化
- ・光音響法を用いた血管構造、酸素飽和度
- ・in vivo共焦点レーザー顕微鏡による皮膚内部の評価
- ・ラマン分光による皮膚成分の深度分布、成分の浸透性評価
- ・質量分析イメージングによる有効成分の浸透評価
- ・ヒト皮膚組織内のメラニン色素の可視化

【化粧品、美容機器、外用剤、健康食品等の 評価に必須となる各種評価法】

- ・皮脂量、皮膚色、メラニン、角層水分量、TEWL(経表皮水分蒸散量)、表皮pH、発汗量、皮膚ストレス、皮膚刺激性、皮膚浸透性

【シワ、たるみ、ほうれい線、毛穴等の形状評価】

- ・皮膚レプリカによるシワの評価
- ・ハリ、粘弾性の評価
- ・画像を用いたほうれい線、たるみの評価
- ・表情の変化を伴う動的なシワの評価方法
- ・肌内部のエラスチン線維状態の可視化と構造評価

【細胞、人工皮膚、ヒト皮膚を用いた安全性評価】

- ・ヒト皮膚一次刺激性試験
- ・動物実験代替法による皮膚刺激性/皮膚感受性評価
- ・3次元培養表皮モデルを用いた皮膚刺激性試験
- ・QSAR/リードアクロスによる安全性評価法

※目次は裏面をご覧ください。

執筆者(敬称略)

P&Gイノベーション合同会社
A.C.E ビューティーサイエンス研究所
(一社)自然環境・科学技術研究所
東京都立産業技術研究センター
東京都立産業技術研究センター
(株)ナリス化粧品
(株)ナリス化粧品
京都大学
星薬科大学
(株)スキノス
東北大学
東北大学
富士フイルム(株)
富士フイルム(株)
ライオン(株)
ポーラ化成工業(株)
(株)ファンケル
クラシエ(株)
(株)アドバンテスト
大阪大学

宮本 久喜三
塚田 弘行
中嶋 悟
為廣 響子
永川 栄泰
森田 美穂
高田 広之
小川 雄一
小幡 誉子
百瀬 英哉
福田 光則
菅原 翠
本間 俊之
古田 美波
遠藤 雄二郎
水越 興治
小澤 奈帆子
藤野 沙織
伊田 泰一郎
新聞 秀一

(株)ミルイオン
(株)ミルイオン
(株)資生堂
(株)資生堂
順天堂大学
北海道大学
(株)資生堂
徳島大学
徳島大学
同志社大学
(株)エージーイー研究所
(株)エージーイー研究所
東北工業大学
(国研)産業技術総合研究所
(国研)産業技術総合研究所
第一クリニック
(株)河合産業皮膚医学研究所
日本産業皮膚衛生協会
山陽小野田市立山口東京理科大学
近畿大学

永野 恵里佳
小竹 和樹
海野 佑樹
藤井 美佳
大野 祐介
木原 章雄
小倉 有紀
長谷 栄治
安井 武史
八木 雅之
崎山 智恵子
小松 隆丸
小林 正樹
増田 佳丈
崔 弼圭
杉浦 真理子
五十嵐 亮介
河合 淳
小島 肇夫
森山 博由

TOA(株)
TOA(株)
TOA(株)
日光ケミカルズ(株)
日光ケミカルズ(株)
DRC(株)
(独)製品評価技術基盤機構
(独)製品評価技術基盤機構
(株)オルトメディコ
(株)オルトメディコ
DRC(株)
長野大学
マルホ(株)
花王(株)
千葉大学
(株)オルトエ人間情報技研
ライオン(株)
(株)ファンケル

伊藤 正弥
山岡 隼人
西浦 英樹
吉田 大介
原 和好
真柴 里歩
櫻谷 祐企
青柳 智子
馬場 亜沙美
柿沼 俊光
村松 大輔
田中 法博
馬場 廣海
瀧本 麦
羽石 秀昭
上田 純也
渡部 草太
東ヶ崎 健

第1章 皮脂量の測定と評価	第7章 皮膚のダメージ、ストレスの評価法
第2章 皮膚の水分量、保湿機能の評価	第8章 信頼性の高い皮膚安全性試験の実施法
1節 角層水分量	1節 ヒトパッチテスト
2節 TEWL(経表皮水分蒸散量)の評価	2節 河合法によるヒト皮膚一次刺激性試験
3節 表皮pHの測定	第9章 細胞、人工皮膚、ヒト皮膚を用いた 安全性評価、有効成分の浸透度評価
4節 赤外分光法による角層最表面の水分量の評価	1節 動物実験代替法を用いた皮膚刺激性/皮膚感作性評価の現状
5節 in vivo共焦点ラマン分光による皮膚の含水率の深度分布評価	2節 脂肪由来幹細胞の化粧品評価への活用技術
6節 テラヘルツ全反射減衰分光法を用いた皮膚角層水分量の計測	3節 3次元培養表皮モデルを用いた皮膚刺激性試験
7節 角層微細構造の最新解析技術	4節 3次元皮膚モデルを用いた in vitro試験による成分の皮膚浸透性/透過性評価
8節 発汗量の測定	5節 ヒトボランティア試験における テープストリッピング法を用いた皮膚浸透性の評価
第3章 皮膚色の評価、色素成分の可視化	6節 摘出したヒト皮膚を使った美白作用のex vivo評価法
1節 皮膚の色及びシミの測定と評価	7節 QSAR/リードアクロスによる安全性評価法
2節 ヒト皮膚組織内のメラニン色素の可視化	第10章 ヒト皮膚試験の実施計画とデータ解析、実施ポイント
3節 AIを活用した画像認識技術を応用した皮膚のメラニン分布解析	1節 ヒト皮膚試験の症例数設定のポイント
第4章 皮膚の形状の評価	2節 美白作用評価のためのヒト試験の計画策定
1節 皮膚レプリカによるシワの評価	第11章 機械学習を活用した皮膚、肌状態の推定、予測技術
2節 皮膚のハリ、粘弾性	1節 AI技術を用いた化粧と肌の反射特性解析と3DCG再現
3節 画像を用いたほうれい線、たるみの評価	2節 機械学習を活用した薬物の皮膚透過性の予測
4節 たるみの評価・計測法	3節 深層学習を用いた皮膚毛細血管の評価
5節 毛穴の評価 (Facial Pore Measurement Method)	4節 顔動画解析による皮膚解析
6節 肌内部のエラスチン線維状態の可視化と構造評価	5節 深層学習を活用した顔画像からのアクネ菌の可視化
7節 表情の変化を伴う動的なシワの評価方法	6節 機械学習画像解析を用いた角質層細胞形態と含量の評価
第5章 皮膚の内部構造の評価、可視化	
1節 皮膚内の血管情報の可視化	
2節 光音響法を用いた血管構造、酸素飽和度および 表皮メラニン構造の加齢変化の解析	
3節 in vivo共焦点レーザー顕微鏡による皮膚内部の評価	
4節 in vivo共焦点ラマン分光による 皮膚構成成分の深度分布評価及び成分の浸透性評価	
5節 質量分析イメージングによる有効成分の浸透評価	
第6章 皮膚内部のセラミド、コラーゲン、エラスチンの評価法	
1節 角層細胞間脂質構造の評価方法	
2節 液体クロマトグラフィーとタンデム質量分析を組み合わせた 角質層セラミド測定法	
3節 ヒト真皮におけるコラーゲン線維構造の定量評価	
4節 ヒト真皮におけるエラスチン線維の可視化	



詳細な目次・内容の確認、
購入や試読のお申込みはこちらから

<申込要領>

●本書は一般書店では取り扱いをいたしておりません。
右記申込書に必要事項をご記入の上、FAXにてお送りください。
ホームページからも申込みできます。 <https://www.gijutu.co.jp/>
お申込みを確認次第、書籍・請求書をご送付いたします。

●支払方法
銀行振込または現金書留にてお願いいたします。
郵便振替はございません。 振込手数料はご負担ください。
銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。

●お申込・お問い合わせ先

技術情報協会
TECHNICAL INFORMATION INSTITUTE CO.,LTD.
〒141-0031 東京都品川区西五反田2-29-5
日幸五反田ビル8F
TEL : 03-5436-7744 (代)
FAX : 03-5436-7745

「皮膚」(No.2296) 申込冊数冊 定価：88,000円(税込)

会社名			
所属			
氏名	e-mail		
住所			
TEL	携帯電話		

今後、定期的な案内を希望されない場合、案内方法に×印をお願いいたします。
(現在案内が届いている方も再度ご指示ください) (郵送 ・ ショートメッセージ(携帯電話) ・ e-mail)

【個人情報の利用目的】 ・ 商品の受付、商品発送、事務処理、アフターサービスのため
・ 今後の新商品・新サービスに関するご案内のため