

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第1区分

【発行日】平成17年4月28日(2005.4.28)

【公開番号】特開2003-315331(P2003-315331A)

【公開日】平成15年11月6日(2003.11.6)

【出願番号】特願2002-120616(P2002-120616)

【国際特許分類第7版】

G 0 1 N 33/50

G 0 6 T 1/00

【F I】

G 0 1 N 33/50 Q

G 0 6 T 1/00 2 9 5

【手続補正書】

【提出日】平成16年6月16日(2004.6.16)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

(2) 本発明の角質細胞の鑑別法、皮膚特性の鑑別法

本発明の角質細胞の鑑別法は、前記本発明の角質細胞の形状の鑑別の為の映像を用いることを特徴とする。角質細胞の形状により、皮膚特性、例えば、肌の刺激に対する感受性、バリア機能を含む肌の状態、肌の老化の程度を表す肌年齢などを知ることができる。この様な情報を得るための角質細胞の形状としては、角質細胞の配列の規則性、大きさ(体積或いはその便宜的代替値としての面積)、一層で剥離してくるか、数層が重なったまま剥離してくるかという、角質細胞の剥離のパターン等が例示できる。本発明の映像を用いることにより、これらの何れもが、角質細胞標本を染色して得た画像と同程度の精度で鑑別、測定することができる。配列規則性であれば、個々の細胞の形がどの程度六角形になっているかを肉眼で判定したりすることにより鑑別できるし、大きさであれば、二値化などの処理を施した後に、画像処理ソフトを使用することにより自動計測することができる。剥離パターンは、配列規則性同様に、肉眼判定できるし、或いは、画像の濃さ(或いは明るさ)などを、輝度から算出し、推定することもできる。この様な方法については、染色標本において使用されている技術をそのまま応用することができる。又、この様に鑑別された角質細胞の形状をもとに、従来知られている角質細胞と皮膚特性の関係を利用して皮膚特性を鑑別することもできる。かかる皮膚特性の鑑別が、本発明の皮膚特性の鑑別法である。この様な技術で、既に知られているものとしては、特開2002-17688号、特開2001-108674号、特開2001-13138号、特開2000-116623号、特開平11-304798号、特開平11-299792号、特開平7-209292号等が例示でき、これらの何れもが使用することができる。従来の染色標本法が標本調整に、染色剤などを用いることができる環境において数時間要していたのに比べ、本発明の鑑別法は、通常の環境で、ほぼリアルタイムに鑑別を行うことができる。即ち、染色剤などを用いることができる環境への角質細胞の移送時間を加味すれば、従来法に比して、本発明の鑑別法では、数日間の時間短縮が行える。加えて、染色剤を必要としないことから廃水処理の必要性もなく、環境保全の観点からも本発明の鑑別法は好ましい。この様に、皮膚特性を鑑別することにより、適切な化粧料の選択が可能となり、誤った化粧料の選択による、トラブルの発生や無駄な投資を避けることも可能である。又、本発明の鑑別法は、採取した角質細胞には非侵襲的であるので、角質細胞の形状の鑑別を行った後

に、種々の染色標本に供することも可能であり、従来の方法に比して、更に多面的な情報の入手も可能となる。