

報道関係者各位(研究情報)

2023年2月20日

CDH¹⁾がスキンケア製品的美肌効果を高めることを確認 — 今後のスキンケア製品開発やカウンセリングサービスに応用 —

株式会社ファンケルは、日本液炭株式会社(本社:東京都港区/代表取締役社長 遠藤祐喜)が開発した素材であるCDH(炭酸ガスハイドレート)の特性に着目し、スキンケア製品などの美容商材への応用を検討してまいりました。

今回、CDHを化粧水に溶解して使用することで、美肌効果(保湿、弾力改善、血行不良によるクマの改善)を高めることを確認しましたのでお知らせいたします。

本知見は、スキンケア製品の効果を高め、お客様に高い美肌効果を実感いただける技術として、今後のスキンケア製品の開発、カウンセリングサービスなどに応用していきます。

<研究方法・結果>

【CDH配合で肌の水分量および弾力変化率の改善傾向を確認】

30代から40代の女性6人を対象にしてCDH配合と無配合の化粧水を用い、それぞれ半顔に1日2回塗布する連用試験を行いました。連用試験開始前と連用1カ月目の頬部の肌を、水分量はコルネオメーター²⁾で、弾力性はキュートメーター³⁾で測定をしました。

その結果、試験前の基準を100%とし、肌の水分量および弾力の変化率を比較したところ、連用1カ月目でCDH配合化粧水はCDH無配合化粧水と比較して明らかに改善傾向が確認できました(図1、図2)。

<頬>肌の水分量 変化率(1ヶ月目)

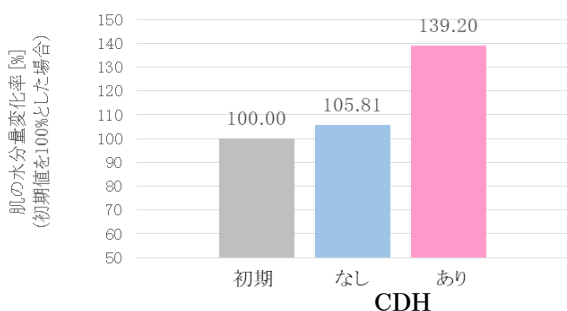


図1 肌の水分量の変化率
CDH配合化粧水の塗布により、水分量の大幅な増加が確認された。

<頬>肌の弾力 変化率(1ヶ月目)

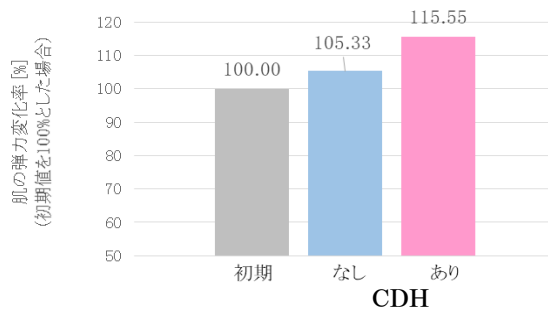
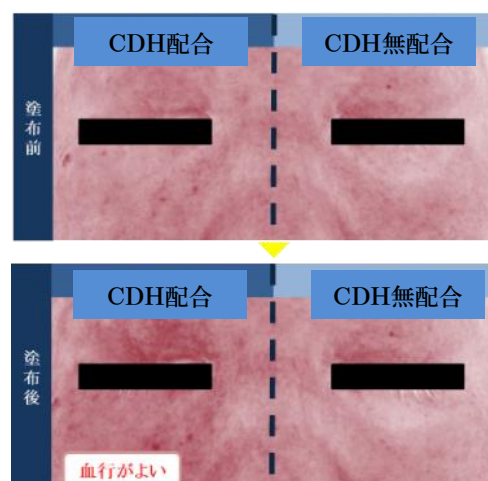


図2 肌の弾力の変化率
CDH配合化粧水の塗布により、肌の弾力の増加が確認された。

【血行促進効果を確認】

次に、CDHの血行促進効果を検証するため、CDH配合と無配合の化粧水を用いて血行促進効果についてVISIA Evolution⁴⁾によるヘモグロビン画像解析を実施しました。その結果、CDH配合の化粧水を塗布した部位の血行は、塗布 20 分後に促進されることが確認できました(図 3)。

図 3 CDHによる血行促進効果
CDH配合化粧水塗布により、目の周りの血行が促進されることが確認された。



以上の結果より、CDH配合化粧水は肌のスキンケア効果や、血行不良による目の下のクマの改善が期待できることが分かりました。

<研究背景・目的>

CDHは、氷粒の中に二酸化炭素が高濃度で包含された物質です。水に入れると穏やかに発泡し、直径 1 マイクロメートル未満の微細な炭酸ガスの泡を生成するため、炭酸ガスによる高い血流促進効果が期待されています。当社は、この血流促進効果に着目し、スキンケア製品などの美容商材へCDHを応用することで、美肌効果を高めるなど、今まで以上に効果実感が得られる開発につながると考えて研究を行いました。

【用語説明】

1)CDH

炭酸ガスハイドレートの略称であり、氷粒の中に二酸化炭素が高濃度で包含された物質。

2)コルネオメーター

静電容量法により皮膚の角層に含まれる水分量を測定する装置。

3)キュートメーター

皮膚の粘弾性測定装置。皮膚を吸引し、解除後の皮膚の変位から弾力などを測定する。

4)VISIA Evolution

顔の画像を撮影し、肌の赤みや毛穴、シミなどを画像解析する測定機器。

本件に関する報道関係者の皆様からのお問合せ先

株式会社ファンケル 広報部 陣内真紀

TEL:045-226-1230 FAX:045-226-1202 / <http://www.fancl.jp/laboratory/>