第5回

いメーカーやファブレ

目社で工場を持たな

専用システムが必要な

販売管理の延長にあ

企業はもちろんありま

、企業が増えている中

すが、ファブレス企業

にとってはオーバース

生産管理の考え方

ファブレス企業の

生産管理

え、資生堂が長

務管理が可能になりま

きた。これに加 の開発を進めて

競争に打ち勝つための、

も変わってきていま

ペックとなってしまい

元化できることが大き から在庫管理までが一 注から生産、資材発注 る生産管理のため、受

なメリットとなりまし

IT活用のすすめ

~成功事例と業界動向~

生産管理というと、

AIRU

と考えがちです。

計算などが複雑になる

生産計画や所要量

ができれば問題ありま 理、必要資材の発注等

態・管理方法に適した

システムを選択・導入

風間翔平(株式会社アイル IT プランナー)

数は社内トップ。年間30社以上の業務改善の相談に応じている アイル問い合わせ:0120-356-932

の負荷や工程の進捗管

イメージが強く、機械 **人掛かりなシステムの**

の在庫状況や進捗管

システム機能での優劣

このように、単純に

だけでなく、

自社の業

アイル開発の販売・在庫管理システム「アラジンオフィス」、企業間の受発注取引 専用 EC システム「アラジン EC」などを提供。 化粧品・日用品業界特有の業務 に精通し、企業の潜在課題に適したシステム提案に定評。前年度の新規受注件

テムの延長で、委託先

そのため、基幹シス

り自社で工場を持たな

システム+生産管理オ

かと思います。 なってくるのではない

社様は当社の販売管理

ファブレス企業のA

することがより重要と

しかし、前述した通

いケースが増えたこと

システムとしては

ることで、余計な機能

内容の総まとめ、業界

次回は過去紹介した

旦つ生産管理

フション機能を利用す

シンプルになりつつあ

昔のような生産管理

に、システム導入と業 システム導入より安価

お話します。

時の使い心地はもちろ

その肌に触れたと

この評価値をもとに、

LS分析法を用いて心

その結果、

あまり

窩前頭皮質であることか

大会(Web開催)にて 日本感情心理学会第28回

一心が満たされる」

え方や将来像について

におけるシステムの考

に衰えるためと考えられ

の見た目の老化が進むの を失い、シワやたるみ等 維芽細胞) が加齢ととも ルする細胞(真皮の線 肌の弾力をコントロ ている。 の皮脂腺の周囲に、この 細胞が貯えられているこ 線維芽細胞の基となる幹 共同研究では、肌内部 とを発見し、「幹

は解明されていなかった。 られているが、どの要素 く」「捻る」「伸ばす」等、 つ美容法の開発につなが とは、より高い効果を持 か等、詳細なメカニズム が何に対して作用するの 容法の肌への有用性は知 わせからできている。美 様々な要素とその組み合 これを明らかにするこ 美容法は「押す」「叩 るため、共同研究では皮 性の細胞)が増殖するこ リザーバーに存在する幹 を加えることで、幹細胞 え、その効果を観察した。 これに美容法の各要素を 模倣した様々な刺激を加 美容法の中から「圧力」 とが確認された。そこで、 細胞(幹細胞マーカー陽 膚を培養し(器官培養)、 その結果、皮膚に圧力

幹細胞リザーバー

細胞の供給

有用な薬剤

ターゲットとし 胞リザーバーを り札となる幹細

ネットワークの再生

<真皮の再生

ー」と名付け、 この肌再生の切

細胞リザー

幹細胞の増殖を促すことを確認圧力は幹細胞リザーバーからの

とから、圧力は幹細胞の

年培ってきた美容法に も肌再生につながる力 めた。 があると考え、 研究を進

胞同士がつながり、 ネットワークを観察でき が重要であるため、この 状態で機能するには、 機能し得るのかを検討し る「デジタル3Dスキン た。真皮の細胞が良好な トワークを構築すること ネッ た。

とが確認された。このこ ットワークを構築するこ 胞が互いにつながり、ネ た皮膚では、増殖した細 TM」技術で、3次元的 に細胞の状態を観察した。 その結果、圧力を加え したところ、新たにコラ る一方、ネットワークを すことが可能となる。 構築した細胞は、コラー ーゲンが生み出されてい 皮膚のコラーゲンを観察 ゲンを産生することで、 真皮は再び弾力を取り戻 そこで、圧力を加えた

の持つ力に着目し、 に研究を進めた。 次に、圧力で増加した さら 増殖を促し、それが機能 示された。 する状態へと導くことが さらに、圧力により増 再生を誘導すると考え のため、圧力は真皮の

......

ハットすることで、効果的なエイジングケアが期待できる。 ■ ることから、日常生活で赤色光を肌に届けつつ近赤外線 ■ 次中球が分泌する好中球エラスターゼは、シワの原因 ■ 外線は好中球を集めやすくする可能性があることを見出 ■ ハーラ化成工業は、赤色光は好中球を皮膚に集めにくく、 ■ ハーラ化成工業は、赤色光は好中球を皮膚に集めにくく、 ■ ハーラ

近赤外

はカット となる

同社は、

ことで肌の弾力が低下す ーゲンが著しく減少する 生する可能性を検討し 築した細胞が、真皮を再 殖してネットワークを構 加齢により肌のコラ 再生すると考えら 増殖を促し、これが細 がる新たな可能性を示 ら、圧力は幹細胞リザ 容法が肌の再生につな る。これは同時に、美 ゲンを生み出し、 築することで、コラー 胞のネットワークを構 -バーからの幹細胞の 今回の一連の研究か 、肌を

> 疫細胞の ワの形成が

関与してい

いる

ことを発見

「好中球」

が

ることが確認された。そ 器具をはじめ、 サービスの開発を進め 同社では美容法や美容 この知見を活用 様々な

と、真皮に

研究を進めた。

炎症が生じ により真皮に

動し好中球エ

フスターゼと

スキンケア後の満足感に 重要な肌の感触を解

明

ゲンやエラ

によりコラ

チンなどの真

を放出。こ

いう分解酵素

の使用感と心理作用につ るが、その多くは使用時 いての研究は行われてい から、これまでも化粧品 れる満足感も重要なこと く、その使用感から生ま は、肌への効果だけでな を対象とするものだった。 スキンケア化粧品に

そこで同社では、 6種類のスキンケア化粧 上がりの肌感触が異なる ション、ミルクローショ 品についてそれぞれロー ン、クリームを使用させ 女性17名を対象に、仕

自身の肌 した後に を感じる 瞬間が満 うに変化 がどのよ したのか

webmarketing @ ill.co.jp

と考え、今回、化粧品を がり」に対する満足感に 使用した後の「肌の仕上 している きく影響 足感に大 6段階で評価してもらっ っくらなど)について 触(ハリ、うるおい、ふ れたかを、様々な肌の感 やわらかい しみこむ どの程度心が満たさ 心が満たされる

ふっくら

心が満たされる化粧品を 使用した肌に触れたとき 前頭前野 低い← 脳活動の指標 →高い ---] 眼窩前頭皮質

> と考えられている。 され、シワが形成される

一方、さまざまな種類

皮を構成する成分が分解

についても研究が進 の光が皮膚に与える影響

皮膚を支えたるみ 例えば皮下組織に

ら」「ハリ」の4つの肌 い」「しみこむ」「ふ が満たされる感情を解析 したところ、「やわらか

ハリ

S装置を用い、スキン いることがわかった。 を検証した。 ア化粧品使用前後の肌に 触れたときの脳血流 血流を測定するfN 感触が強い

影響を与えて 続いて、前頭前野 I R ケ かった。 応するといわれている眼 部位は、快感情により反 明確な活性化が生じた

研究へ役立てていく。

なお、同研究の成果は、

が脳活動に与える影響の

る化粧品を使用した肌に きは脳活動の変化が小さ 満たされない化粧品を使 きく活性化することがわ 触れたときは脳活動が大 い一方で、心が満たされ 用した後の肌に触れたと 発や、化粧品の心理効果 感を得られる化粧品の開 を活かし、より高い満足 すと考えられた。 肌感触は脳活動を活性化 させ、快感情を引き起こ 今後は、この研究成果

はないかと考え、 好中球の接着を促す因子の発現が 赤色光で抑制され、近赤外線で増加する 接着因子の遺伝子発現量 (非照射を1とする) 接着因子 ICAM-1 接着因子 VCAM-1 非照射 赤色光 照射 非照射 赤色光 照射

良い影響を、近赤 を防ぐ皮膚支持帯 影響を与えるので 外線は悪い影響を 維構造があるが、 赤色光や近赤外線 与えることを見出 赤色の光はRCに はシワの形成にも している。今回、 (RC)という線

老化を抑制する赤色光に新たな作用を発見

ている。

球は普段

Ш

管内を流り

れて

線などの刺激

いるが、紫外

赤色光を照射すると接着因子の発現が抑制された

えられる。そこで血管内 壁の表面に出ている接着 を減少させることを発見 好中球との関連について について検討した結果、 皮細胞を培養し光の影響 ためには、接着因子の量 内に好中球を増やさない 後、血管の壁をすり抜け するときは、まず血管内 赤色光が接着因子の発現 ていく。したがって皮膚 管の壁に接着し、その 因子を足掛かりとして血 を抑えることが有効と考 好中球が血管外に移動 出した。 した。また、近赤外線が と組み合わせると、好中 にくくできるという。 ることで、シワの原因と ングケアの効果をより高 できるため、肌のエイジ 阻害する「ニールワン」 赤色光を届けながら紫外 逆の作用を持つことも見 めることが期待できると 球の働きを多面的に抑制 なる好中球を皮膚に集め 線や近赤外線をカットす 今回の研究から、肌に 好中球エラスターゼを