

2007年3月27日

## シミ・シワに対するストレス及び血中ビタミンの影響調査から新発見！

**ストレスが原因のシミは額部に現れやすい。  
ストレスの影響でシミ・シワが増加、その抑制にはビタミンB群とECが鍵。**

カネボウ・トリニティ・ホールディングス株式会社  
カネボウ製薬株式会社

カネボウ製薬は、肌状態に対するストレス及び血中ビタミンの影響について調査を行ない、ストレスが原因のシミは額部に現れやすいことを発見しました。そして、ストレスを受けやすい人はシミやシワが多いことが明らかになりました。また、ビタミンB群（ビタミンB2・B6、ナイアシン）がシミ・ストレスに対して同時に有意な影響を与えていること、ビタミンEとCがシワ・ストレスに対して同時に有意な影響を与えていることを確認しました。

漢方の世界では「皮膚は内臓を映す鏡」といわれるように、肌はストレスが原因で起こる体の不調も敏感に察知します。また、バランスのとれた食事が心身ともに健康を保つ上で重要であることは周知のことです。しかし、肌状態－ストレス－栄養の3要素相互の関係を調査した研究はほとんどありませんでした。当社は、これらの関係を明確にして以下の課題を明らかにするために、20～60歳の女性135名を対象に、ストレス診断、血中ビタミンの測定と、全顔撮影－画像解析システムを用いた肌状態の評価を行い、シミ・シワに対するストレス及びビタミン類の影響について、統計解析を行ないました。

- 1) ストレスとシミ・シワの関係
- 2) ストレスによるシミの特徴
- 3) シミ・シワに対するストレス及び血中ビタミンの影響

### 1) ストレスを受けやすい人は、シミ・シワが多いことが明らかになりました。

シミやシワは加齢とともに増えますが、ストレスの影響も無視できません。シミとストレスとの関係については、ストレススコア\*が高い人ほどシミスコア\*\*が高く、その関係は20歳代で顕著でした。一方、シワとストレスとの関係については、ストレススコアが高い人ほどシワスコア\*\*\*が高く、その関係は50歳代で顕著でした。

**Kaneboは、Kracieへ。**

2007年7月、カネボウは、クラシエに生まれ変わります。

2) ストレスを受けやすい人のシミの特徴は、額部に現れやすいことを見出しました。

ストレススコアが高い人では、額部のシミスコアが特に高く、額部シミ／全顔シミ面積比が大きくなることがわかりました。その関係は、20～30歳代で顕著でした。

3) ビタミンB群とビタミンECが、シミ・シワとストレスに対して同時に影響を与えていることが示唆されました。

統計手法（多変量共分散分析・スピアマン順位相関係数の検定・重回帰分析）を用いて、シミ・シワに対するストレス及び血中ビタミンの影響を解析した結果、ストレスとシミの制御にはビタミンB2・B6・ナイアシンの全てが関与しており、ストレスとシワの制御にはビタミンE・Cの両方が関与することが示唆されました。このことから、ビタミンB群とE・Cがシミ・シワを抑え、アンチエイジングに導く効果が期待されます。

以上のように、肌状態－ストレス－血中ビタミンの3要素相互の関係を明確にし、肌と健康の維持のためにはビタミン類が大切であることを再認識することができました。

また、シミとストレスはその関係が注目されているものの、ストレスによるシミの特徴はよくわかっていませんでしたが、今回の調査から、ストレスが原因のしみが額部に現れやすいという知見が得られたことは新しい発見であります。

この研究成果は、当社研究所より、本年3月28日の日本薬学会第127年会（富山）において発表致します。

以 上

- \* ストレススコア：ストレス評価はJ-SACL（Stress Arousal Check List）、POMS（Profile of Mood Status）、SOC（Sense of Coherence）の3種ストレステストを実施した。これらストレステストにおけるネガティブな気分尺度のスコアを「ストレススコア」とした。
- \*\* 顔画像解析システムを用い、顔面のシミ面積をスコア化した。
- \*\*\* 顔画像解析システムを用い、眼下及び目尻のシワの長さ或いは面積をスコア化した。

<問い合わせ先>

カネボウ・トリニティ・ホールディングス株式会社 総務・広報部  
03（5446）－3042

**Kanebo**は、Kracieへ。

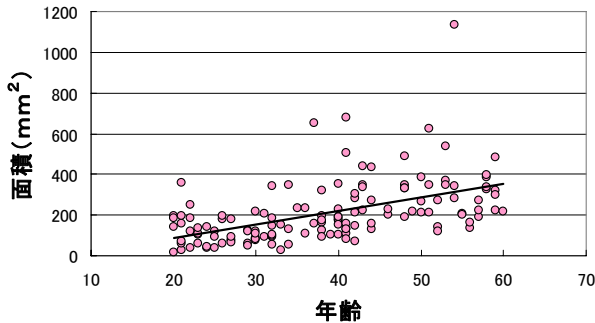
2007年7月、カネボウは、クラシエに生まれ変わります。

# シミ・シワと年齢, ストレス

ピアソン相関係数の検定により, シミと年齢, 及びシワと年齢との相関性を検定した。加齢とともにシミ・シワが増加した。

(20歳代~50歳代, 135人のデータ)

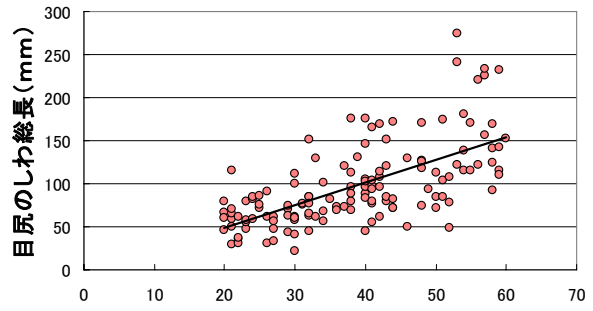
正面シミ大面積



$p < 10^{-9}$

相関係数 0.5050

目尻シワ (右) 総長さ



$p < 10^{-16}$  年齢

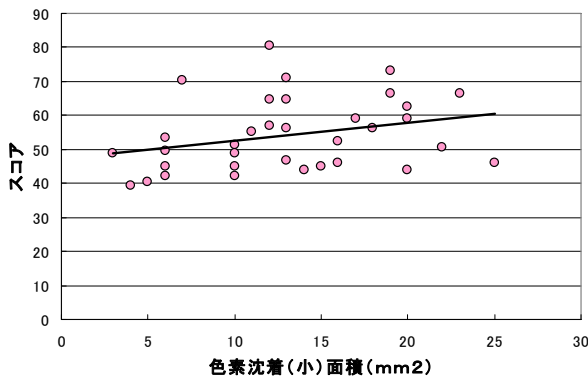
相関係数 0.6483

スピアマン順位相関係数の検定により, シミとストレス, 及びシワとストレスとの相関性を検定した。ストレスが高い人ほどシミやシワが多かった。

(20歳代, 34人のデータ)

20歳代 正面シミ小とストレススコア  
(ゆううつ (POMS))

ゆううつ(20代)



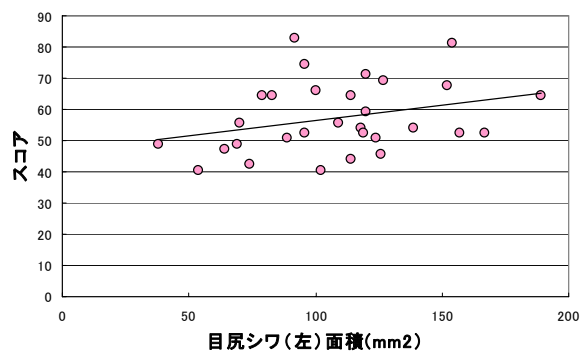
$p < 0.05$

相関係数 0.362

(50歳代, 30人のデータ)

50歳代 目尻シワ (左) とストレススコア  
(緊張不安スコア (POMS))

緊張不安(50代)



$p < 0.05$

相関係数 0.405

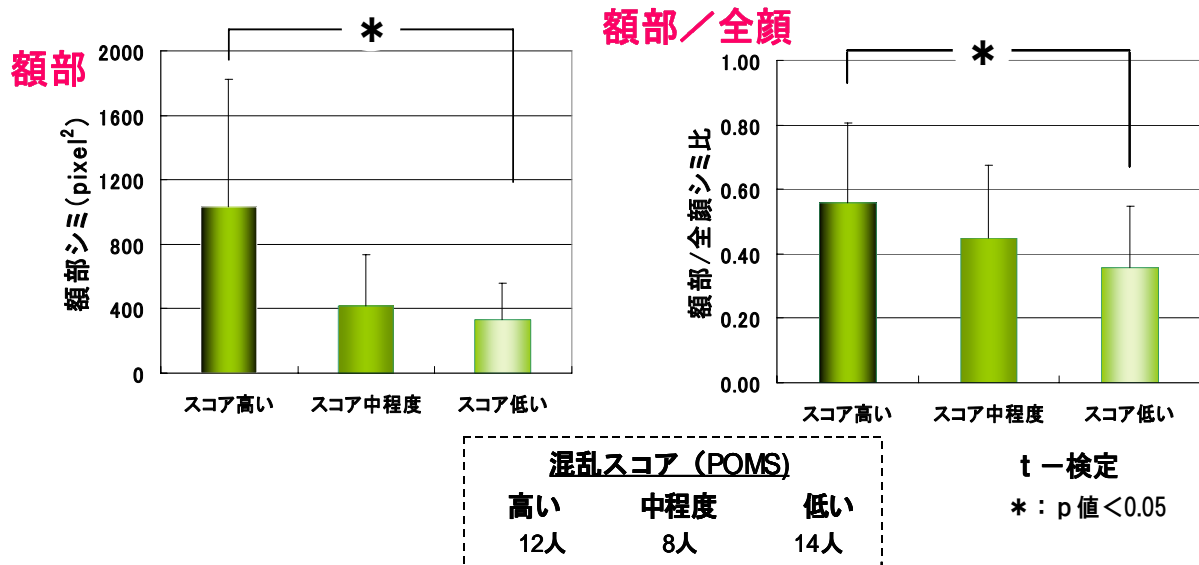
Kaneboは、Kracieへ。

2007年7月、カネボウは、クラシエに生まれ変わります。

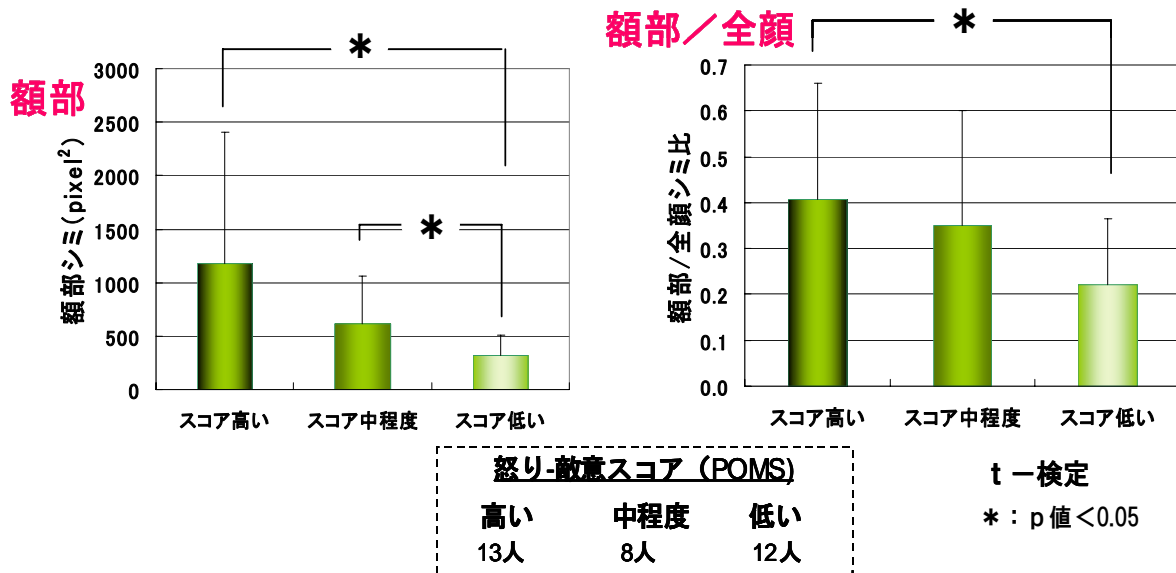
## ストレスとシミとの関係(20歳代及び30歳代)

ストレスが原因のシミの特徴は、額部に現れやすい。

### 20歳代におけるストレススコア (混乱スコア(POMS))とシミ面積との関係



### 30代におけるストレススコア (怒り-敵意スコア(POMS))とシミ面積との関係



Kaneboは、Kracieへ。

2007年7月、カネボウは、クラシエに生まれ変わります。

## ストレススコアとシミの位置

### 20歳代女性



ストレススコア高い



ストレススコア低い

### 30歳代女性



ストレススコア高い



ストレススコア低い

*Kanebo*は、*Kracie*へ。

2007年7月、カネボウは、クラシエに生まれ変わります。