

電通サイエンスジャムとマンダムが共同実験

GATSBYフェイシャルペーパーのリフレッシュ度を脳波測定およびアンケートで検証

速効集中、ストレス解消、劇的快適の リフレッシュ効果があることが判明!!

株式会社電通サイエンスジャム（東京都港区）と、ヤング男性向けコスメブランド「ギャツビー」を展開する株式会社マンダム（大阪府大阪市）は、「リフレッシュ」をテーマに、GATSBYフェイシャルペーパー（以降：GATSBYペーパー）がリフレッシュアクションとして効果的かを脳波測定およびアンケートによって検証する実験を共同で実施しました。その結果、リフレッシュアクションとして効果的であることが、脳波の変動、アンケート双方から確認されました。実験結果の概要は以下の通りです。

【調査結果サマリー】

＜脳波測定結果＞

- **快適度は有意に上昇。ストレス度は有意に軽減。速効で集中力を上昇。**

＜アンケート結果＞

- **脳波測定同様、「快適度の上昇」「ストレスの軽減」「集中力の上昇」において実感値は高評価。**
- **日常でリフレッシュしたい時に重視する「手軽さ」「速効性」においても高評価。**
- **「満足度」および「今後試したい」リフレッシュアクションとしても高評価。**

※このリリースにおける脳波は、株式会社電通サイエンスジャムで開発した脳波計より取得した、感性が分析可能な簡易型評価キット「感性アナライザ」を用いた脳波測定に基づいて推定されたものです。

考察 GATSBYペーパーがリフレッシュに有効であることが脳波という生理指標からも実感からも判明。

近年、人の主観には様々なバイアスがかかることから、アンケートだけではなく生理的な指標を用いて製品評価を行なう事が増えています。弊社の「感性アナライザ」は脳波を解析することで、あらゆるタスクに対する感情変化を数値化することが可能です。今回は、この感性アナライザの出力した数値を解析した結果、GATSBYペーパーを使用した前後で、脳波から推定された「快適度」「ストレス度」「集中度」に変化があることが確認できました。また、アンケートの結果からも同様の変化を確認することができました。よって、GATSBYペーパーの使用は、今回のようにリフレッシュしたい時に有効であることが期待できます。

荻野幹人（株式会社電通サイエンスジャム 主席研究員）

慶應義塾大学理工学研究科修了後、日本電気株式会社を経て株式会社電通サイエンスジャムへ入社。脳波解析・信号処理・感性工学を軸に、脳波による音楽選択ヘッドフォン「mico」、脳波による自動撮影ウェアラブルカメラ「neurocam」、感性を脳波で数値化する「感性アナライザ」、脳波を用いたコミュニケーションツール「NOUPATHY」などの研究・開発を担当。

＜本件に関するお問い合わせ先＞

広報代行 株式会社電通パブリックリレーションズ 担当：和田

TEL: 080-1384-9634

調査概要

ストレス社会と言われる忙しい現代社会においてリフレッシュは大切です。そこで、株式会社電通サイエンスジャムおよび顔用清涼ペーパー「GATSBYペーパー」を販売する株式会社マンガムは、GATSBYペーパー使用前後のリフレッシュ度を、“脳波という自分では知覚できない指標”および“心理アンケートという実感値による指標”の2つの方向から検証しました。

■実施概要

《実施目的》

オフィスや学校において、短時間で気軽にできるリフレッシュアクションとして顔用清涼ペーパー「GATSBYペーパー」のリフレッシュ効果を、脳波測定およびアンケートを用いて検証。

《試験方法》

- 検証手法：株式会社電通サイエンスジャムで開発した脳波計より取得した感性が分析可能な簡易型評価キット「感性アナライザ」を用いて調査。
- 測定脳波：GATSBYペーパーによるリフレッシュの度合いを検証するために、「快適度」「集中度」「ストレス度」について測定。脳波の指標は、慶應義塾大学満倉教授の長年の研究をバックボーンとした独自アルゴリズムに基づく。

「快適度」：快適な状態の時に上昇する脳波 / 「集中度」：集中している時に上昇している脳波 / 「ストレス度」：ストレスを感じている時に上昇する脳波

- 試験対象：18歳～34歳の男性 21名（学生5名：社会人16名）
- 試験方法：普段の使用シーンを想像し、1回、自由に使用してもらい、その前後の脳波を測定、比較。
※外部的なリフレッシュ効果を遮断するため、アクションの前には負荷（片足立ち）をかけた。その後アンケートを実施、リフレッシュ度合いについての実感値を取得。
- 試験日：2019年12月

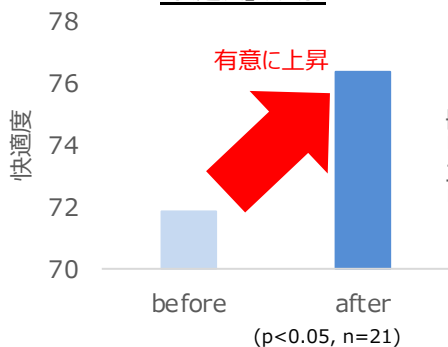
“脳波”調査結果

快適度/ストレス度/集中力の脳波変化

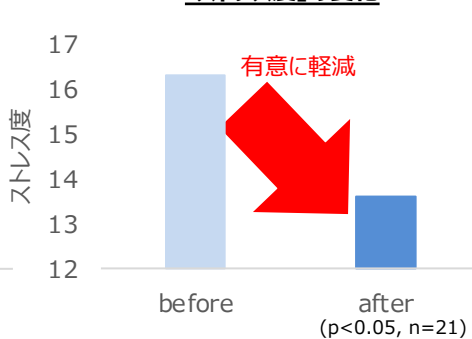
■使用前後で、**快適度を上昇させ、集中力を高め、ストレス度を軽減させる**ことが判明。

18～34歳の学生および社会人の男性を対象に、GATSBYペーパー使用前後の脳波を測定しました。その結果、使用前後で、**快適度が有意に上昇**することが明らかになりました【グラフ1】。また、使用前後で、**ストレス度も有意に低減**させることが明らかになりました【グラフ2】。さらに、使用前後で、**集中度が上昇**していることが明らかになりました（有意差は見られず）【グラフ3】。快適度やストレス度と比較すると、集中度に対する影響は短い時間で確認できたため、GATSBYペーパーは**速効で集中力を上げられる**と言えます。

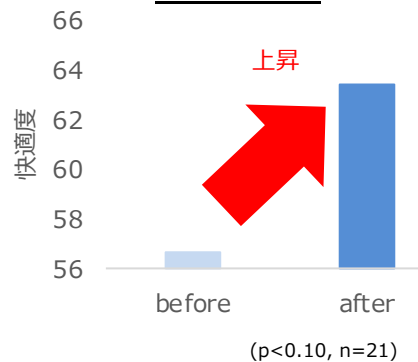
【グラフ1】GATSBYペーパー使用前後「快適度」の変化



【グラフ2】GATSBYペーパー使用前後「ストレス度」の変化



【グラフ3】GATSBYペーパー使用前「集中度」の変化

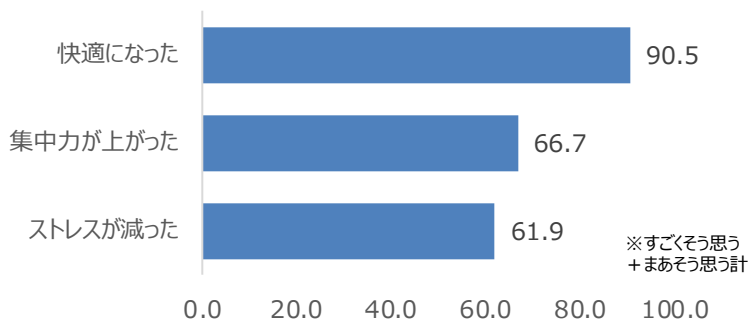


快適度、ストレス度、集中力の実感値

■GATSBYペーパーは「**快適度の上昇**」「**ストレスの軽減**」「**集中力アップ**」のスコアで高評価。

GATSBYペーパーのリフレッシュ度合いをどの程度実感するか、アンケート形式で対象者に回答してもらったところ、「**快適度の上昇**」、「**集中力の上昇**」、「**ストレス度の軽減**」の3点において高評価を獲得しました【グラフ4】。脳波測定における、GATSBYペーパーの効果を裏付ける結果となりました。

【グラフ4】GATSBYペーパー使用前後の変化



リフレッシュアクションで重視する点におけるGATSBYペーパーの評価

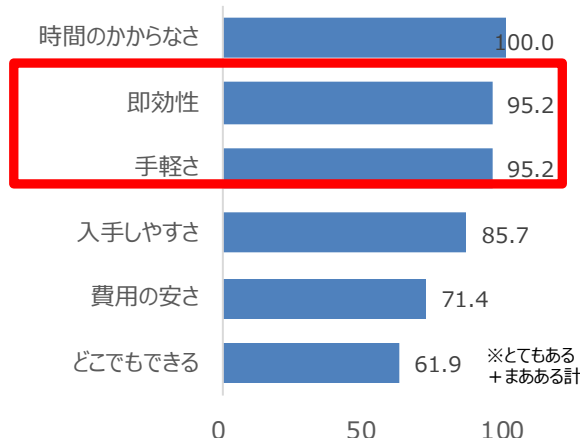
■リフレッシュで重視する「**手軽さ**」「**速効性**」においても、GATSBYペーパーは高評価。

対象者にリフレッシュで重視することを聞いたところ、「速効性」(100.0%)と「手法としての手軽さ」(95.2%)を重視していることが判明【グラフ5】。これに対しGATSBYペーパーの評価を見ると、「速効性」においても「手軽さ」においても、**95.2%が評価**。また、時間のかからなさについては100.0%と全員が評価しています【グラフ6】。

【グラフ5】リフレッシュアクションの重視点



【グラフ6】GATSBYペーパーの評価



GATSBYペーパー満足度、利用意向評価

■その結果、リフレッシュアクションとして、GATSBYペーパーは**85.7%の満足度**、今後試したいリフレッシュアクションとしても、**90.5%が支持**。

ここまで見てきたようにさまざまな点において評価の高かったGATSBYペーパー。総じて効果的と感じる人も**85.7%**、今後試したい人も**90.5%**いること判明しました【グラフ7】【グラフ8】。

【グラフ7】総じてGATSBYペーパーは効果的だと思うか



【グラフ8】今後試したいか

