

"PROUSION®含浸布使用アイマスクによるα波誘導リラクゼーション効果"

ブラウション

特定非営利活動法人 日本健康事業促進協会 橋本政和

【目的】

昨今、精神疲労のみならず肉体的疲労も、感知するのは脳であり、根源的な疲労とは脳疲労とされている。

それは、過剰なストレス、過激な運動、睡眠不足、薬剤の使用、栄養の偏重などに起因する。疲労した脳では、末梢血流の悪化、自律神経系の不安定、神経伝達物質の分泌に失調が起きる。また脳波も、β波の活性度合い(Hz)が優位になり、且つその電位(μV)も強くなり、緊張状態が継続されるようになる。そうしたことから脳疲労は、うつ病や認知症、脳機能障害、さらに各種生活習慣病の要因とされる。

こうしたことから、脳疲労の回復は個々の生活において非常に重要である。その為には、疲労やストレスを溜めない生活習慣が大切になるし、また眼球が、脳とダイレクトに繋がっている、脳疲労に対して非常に重要な関係を持つ器官であることも忘れてはならない。

こうしたことから、アイマスクの活用は簡易にストレスを解消する手段になり得る。しかしビジネスタイムでの短い休憩時間や、車や電車、飛行機などの移動に於ける騒音の中での休息には、より効果的なリラクゼーションが必要になる。

そこで、「フリーラジカル除去効果」「MyoD mRNA 賦活作用」「末梢血流改善効果」「自律神経系安定効果」等が確認されている混合ミネラル素材"PROUSION®"を含浸した布を使用したアイマスクの、脳機能に対する影響を測定した。

【方法】

測定素材／PROUSION 非含有アイマスク

PROUSION 含有アイマスク

測定場所／株式会社 KADOKAWA 本社会議室

測定日／2018年7月3日、8月10日

測定者／NPO法人 日本健康事業促進協会

被験者／21名。その内コンタクトレンズ装着者、薬剤服用者を除

去し、計13名による使用前後のデータを解析。

室温／25度

サーモカメラ設定温度／7月3日：30度～38度、8月10日：32度～38度

測定条件／●入室後20分安静

●装着前～装着・安静20分後

●有無の測定間は、60～120分の間隔を空け、その間は通常の業務に従事。

●アイマスク装着は二重盲検法に法っている。

測定機材／●脳波測定器：FM-939ブレインプロ（フューテックエレクトロニクス株式会社）

●サーモグラフィー：サーマルビデオシステムTVS-700（日本アビオニクス株式会社）

●微小循環測定器：BscanZ（株式会社 徳）

【結果】

α波^{α波}β波^{β波}でリラックス度を図ることができるが、非含有品に比べ、含有品はよりリラックスできている(*1)。

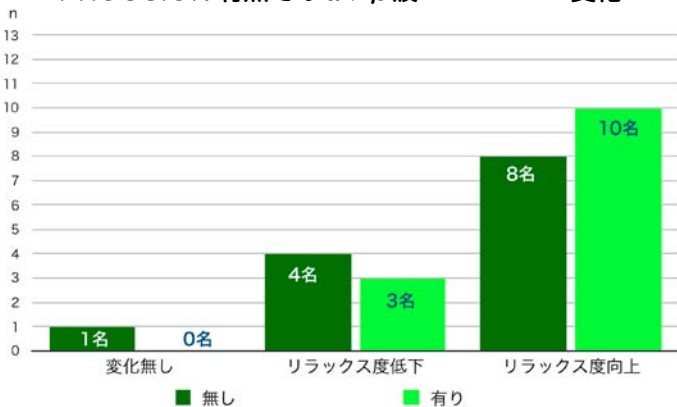
α波の周波数(Hz)と電位(μV)からみる機能変化についても、非含有品に比べ含有品で周波数の上昇と電位の強化が見られる被験者が多かった(*2)。

PROUSION 含有アイマスクの使用で、脳の緊張緩和と共に、爽やかなリラクゼーション感や脳の覚醒・爽快感および脳疲労の回復感を得られることが期待される。

参考に、サーモグラフィーでの体表温変化にみる体温の上昇による機能の向上結果と、微小循環測定器による末梢血流変化における最大血流量の増加についても、測定結果を提示した(*3、4)。

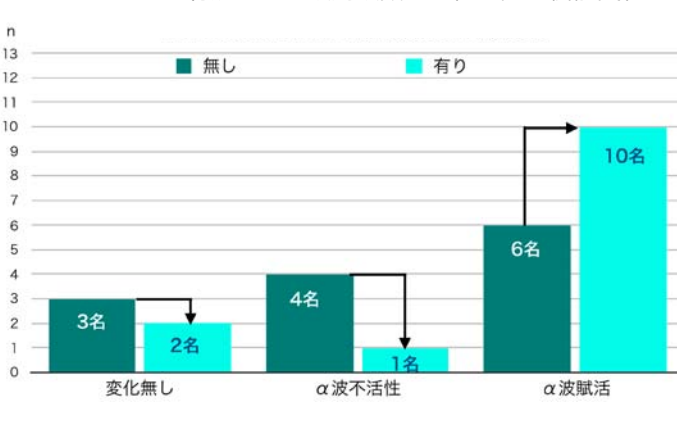
*1

PROUSION 有無でのα/β波(リラックス指標)変化



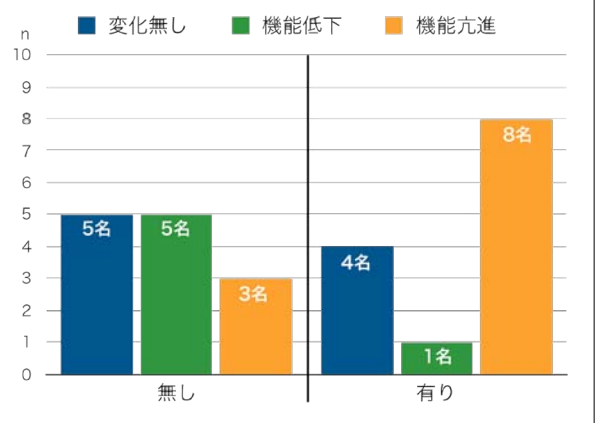
*2

PROUSION 有無でのα波周波数と電位に見る機能変化



*3

PROUSION 有無での体表温変化



*4

PROUSION 有無での末梢血流変化

