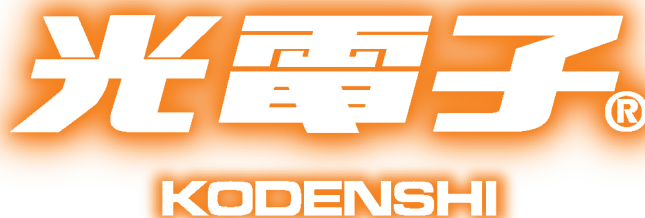


研究発表

参考資料

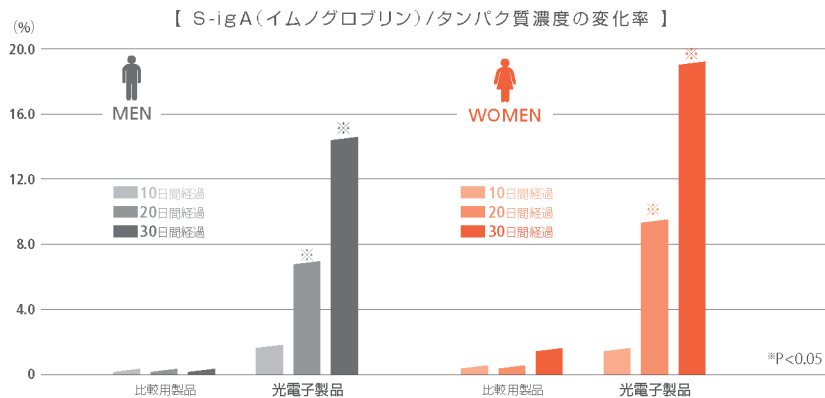


# 光電子繊維の可能性を探る

光電子製品の継続的着用が生体におよぼす効果について

# 1. リラクゼーション効果

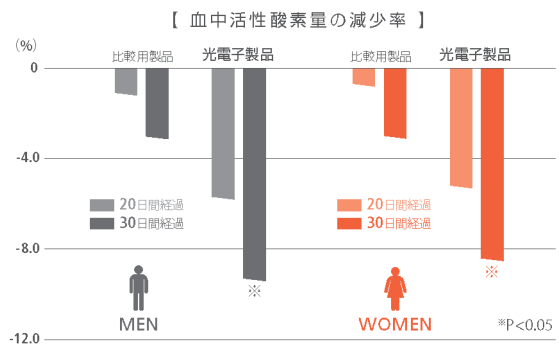
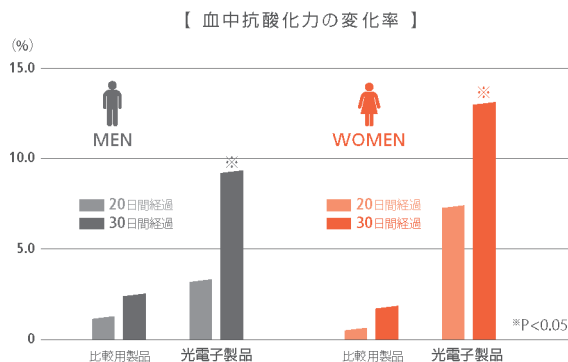
光電子を着用したグループには免疫ホルモン（イムノグロブリン）の有意な変化が見られました。イムノグロブリンは唾液中に含まれる免疫ホルモンで、ストレス反応の指標として利用されます。このイムノグロブリンに有意な変化が見られたという事は、リラクゼーション効果が期待できるということが確認されました。



# 2. 疲労症状の軽減や疲労回復に効果的（抗酸化力の向上と活性酸素量の減少）

活性酸素は、本来生体が持つ機能によって処理されますが、オーバーワーク等で処理出来ない場合、疲労感や身体的パフォーマンスの低下につながります。そしてこの活性酸素を制御するのが抗酸化力です。

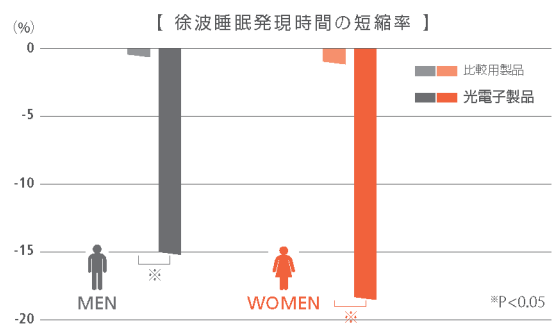
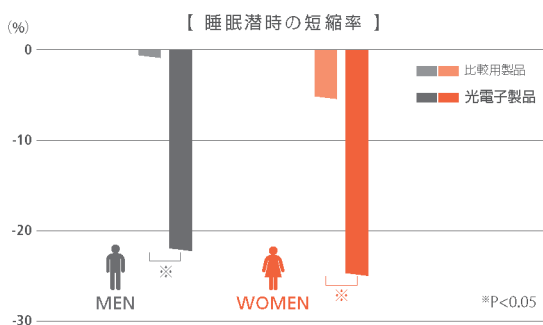
この実験では抗酸化力は有意な向上、活性酸素量は有意な減少を示し、疲労症状の軽減や疲労回復に効果的であることが確認されました。



# 3. 快適な睡眠

睡眠は眠りの深さによって、ステージ1、2、3、4と段階を踏んでいきますが、睡眠潜時とは、覚醒状態から睡眠状態へ移行際のステージ1の所要時間のことをいいます。徐波睡眠発現時間とはノンレム睡眠の中でも深い睡眠にあるステージ3、4のことです。

脳波測定により、光電子製品着用グループには、睡眠潜時および徐波睡眠発現時間が短縮される結果が得られました。入眠および深い睡眠のプロセスが改善され、快適な睡眠が期待できることが確認されました。



株式会社ファーベストは大阪府立大学名誉教授・医学博士・清水教永氏に「光電子製品の継続的着用が生体におよぼす効果について」の検証実験を依頼し、次の結果が実験によって確認されました。

1. リラクゼーション効果
2. 疲労症状の軽減や疲労回復に効果的  
(抗酸化力の向上と活性酸素量の減少)
3. 快適な睡眠

## 実験方法

これまでに光電子製品の着用経験がない健康な20～40歳代の男女各30名、合計60名をそれぞれ無作為に15名ずつAB二つのグループに分け、外観では区別がつかない同じ色、同じ素材の比較用のシャツと光電子シャツを30日間、一日7時間以上着用してもらいました。



(男性15名・女性15名)

比較用製品着用



(男性15名・女性15名)

光電子製品着用



平均7時間以上の着用で、30日間継続（睡眠時・日常時）

