

ウトウトタイムで目をつぶるだけでもストレス値は軽減されるのか

熊本県立宇土高等学校
r-4(33)班

要旨

本研究では目を閉じるだけでも心身のリラックスができるのかについて調べるため、condiviewという自律神経測定器を用いて実験を行った。目を開けた状態で測定するよりも目を閉じた状態で測定したほうが副交感神経がたくさん放出されることが分かった。

1. 目的

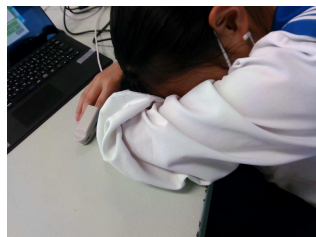
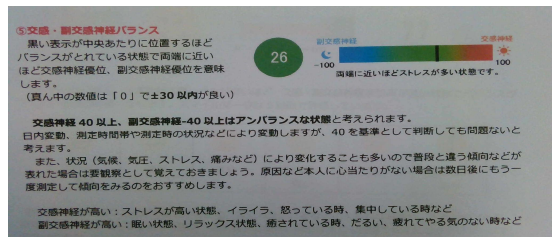
ウトウトタイムでストレス解消の基本は睡眠とされている。深く眠ることができず、10分間目をつぶっているだけなのでそれでも睡眠効果であるストレス解消につながるか気になったから。

宇土高校独自の取り組みで昼食後に行っている10分間の午睡「ウトウトタイム」。

校時	時間	分
4限授業	11:45~12:35	50
昼休み	12:35~13:20	40
ウトウトタイム	13:20~13:30	10
掃除	13:35~13:45	10
5限授業	13:50~14:40	50

2. 方法

ストレスの変化データ化するために「condiview」という自分の心と体の健康度を測ってくれる器械を使う。心の方を知りたいので、その中の自律神経バランスという項目でストレス値を見る。



交感神経が高い
→ストレスが高い状態、怒っているとき、集中しているとき、緊張しているとき

副交感神経が高い
→眠い状態、リラックス状態、疲れてやる気のないとき

と考える。

[交感神経を高める方法]

- ①5分間職員室で滞在
- ②外を走る
- ③嫌な音を聴く

当初は交感神経が高い状態から寝ることによって交感神経がどれだけ低くなるか(副交感神経が高まるか)を調べる予定だったため、上記の方法を試した。しかし、condiviewで測定した結果、感覚的には交感神経が高まったように感じたが精神的には感じていなかった。

そのため、実験方法を変更した。

- ①目を開けた状態でcondiviewを用いて測定
- ②目を閉じた状態でcondiviewを用いて測定

疲労度、自律神経活動度、自律神経バランス等、8項目の測定結果が出てくるが、自律神経バランスと副交感神経活性度に着目して数値の変化を観察した。

3. 結果

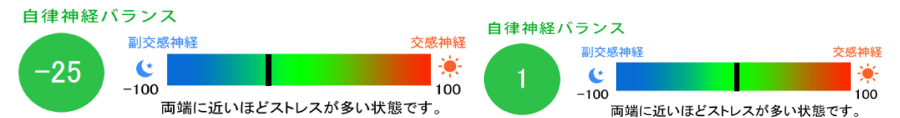
下の表から分かるように被験者1、2は目を閉じて測定したほうが副交

感神経活性度が高まっており、被験者3は目を開けて測定したほうが副交感神経活性度が高かった。

被験者1

目を閉じたとき

目を開けたとき



被験者2

目を閉じたとき

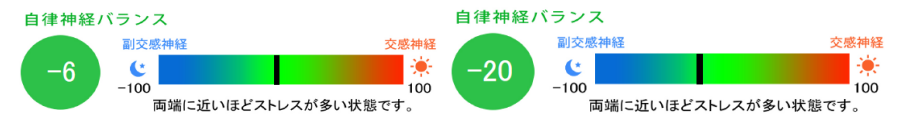
目を開けたとき



被験者3

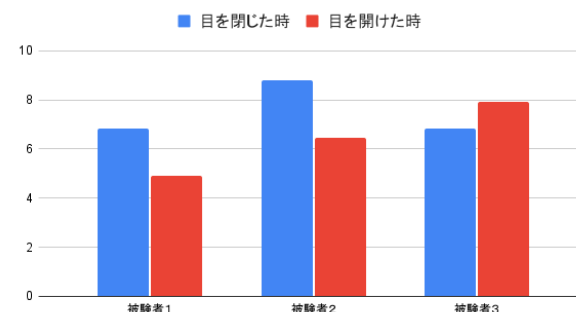
目を閉じたとき

目を開けたとき



※自律神経バランスが0のときはバランスよく保たれているという数値である。

副交感神経系活性度



目を閉じて測定したほうが目を開けて測定したときのほうよりも副交感神経活性度の数値が平均で1.6違うことが分かった。

4. 考察

上の結果から目をつぶるだけでもストレス値は軽減されることが分かる。しかし、condiviewで実験を行った結果から被験者3名のうち1名が目を開けて測定したほうが副交感神経が高まっていたことから個人差があるものだと考えた。

5. 展望

考察から、目を開けて測定したほうが副交感神経が高まったのは何らかの理由があると考えられるため、今後その理由を考えるとともに、もっと詳しい情報を得るために実験を続けていきたい。

6. 参考文献

- 自律神経測定器

<https://www.ykcgrou.com/condiview/condiview.html>

- 睡眠ストレスによる身体情報の変化

<http://plaza.umin.ac.jp/j-jabs/42/42.117.pdf>