

目指せ視力回復！

北摂三田高校 HGLC 吉井颯汰

序論

①研究テーマを取り巻く現状

- ・スマホなどの電子機器の普及により小中学生の時から眼鏡を着用するなど、小さい頃から目が悪い人の数が急激に増えている。
- ・勉強するのにもスマホやパソコンを使っている。

②リサーチクエスションの内容

- ・長時間画面を見ることが当たり前になった今、どうしたら視力を落とさずまた視力を維持できるのか。
- ・悪くなってしまった後、回復させることはできるのか。

先行研究と仮説

①先行研究

- ・「室内等の緑による VDT 作業 がもたらす視覚疲労の回復効果に関する実験的研究」によると自然の芝生や植生の緑色は眼の緊張を和らげる効果があり、模造品の緑色ではほとんど効果が得られない。
- ・眼科医で医学博士の平松類氏の「1日3分！視力を回復させる根拠のある方法」ではガボールパッチとは視力そのものを上げるのではなく、大脳後頭葉にある「視覚野」の能力を上げることで画像をはっきりと見えるようにするとある。

②研究に取り組む意義

- ・何をしても画面を見る現代人の眼に関する悩みを解決することができる。
- ・物が見えないという視力低下によるストレスの解決法を見つけることで生活の質を向上させることができる。

③仮説

- ・ガボールパッチを緑色にしたらより効果が出るのではないかと考えた。

<理由>

- ・目に良いとされている緑色とガボールパッチを組み合わせたら相乗効果でより効果が期待できるのではないかと考えた。

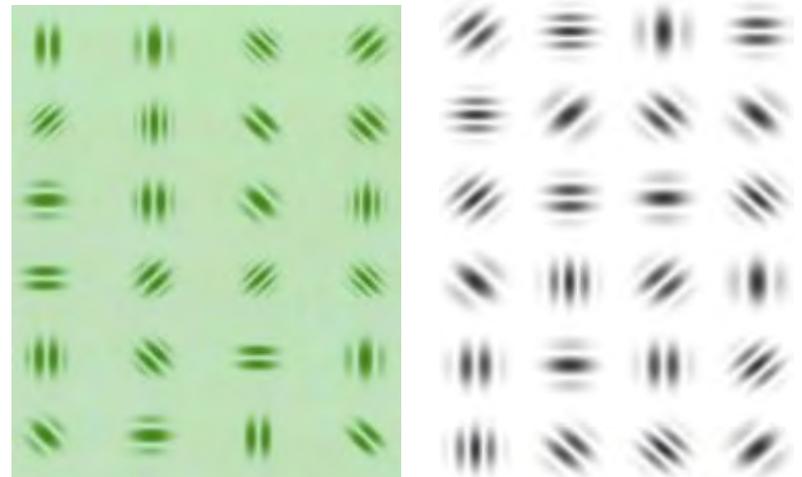
<参考文献>

[VISION Vol. 18, No. 1, 23-27, 2006 - 早稲田大学 室内等の緑による VDT 作業がもたらす視覚疲労の回復効果に ...](#)
[1日3分！視力を回復させる「根拠のある方法」最新論文で話題 ...](#)

仮説の根拠／研究手法・結果考察 ①

<研究方法>

- ・下の緑色と白色の2パターンのガボールパッチを用意し、クラスメイト38名(男子18, 女子20)を男子9人, 女子10人の2グループ(以下 A グループ, B グループと呼ぶ)に分け、A グループには緑色、B グループには白色のガボールパッチを3分間見てもらい、その後視力が上がった人の人数を数え、比較する。



| | 男子 | 女子 |
|----|-------|-------|
| 緑色 | +0.08 | +0.07 |
| 白色 | +0.05 | +0.06 |

- ・上の表のようにどのパターンでも回復は見られたが男女ともに緑色のガボールパッチのほうがより効果が見られた。
- ・また0.2→0.3になる人もいれば0.6→0.8や1.0→1.1になる人もいたのでどの視力の人でも回復が期待できると考えられる。

結論・展望

①結論

- ・緑色のガボールパッチのほうが白色のガボールパッチより男女ともに効果が出る。
- ・どの視力の人でも回復が期待できる。

②展望

- ・今後は規模をもう少し広げたり実験期間を長くしてどのくらい続けるとどのくらい視力が上がるのかという一般化した指標を作ること。
- ・年齢を基準材料にした実験をすること。