

# 中学生における視力回復トレーニングの効果とその差

## 抄 録

生活する為に必要な視力だが、現代の日本人の20代～60代の裸眼の平均視力はたった0.5しか無い。また、調査会社が、20歳から69歳の男女を対象にアンケートした結果、右目、左目それぞれ1.5以上あると答えたのは5.7%だけである。日本人の8割以上は視力が1.0もないのである。そのような中、注目を集めているのが「視力回復トレーニング」である。時間や費用などのコストがかからず、更に短期間で裸眼の視力を上げることができると言われている。しかし、実際にトレーニングを行って視力が上がったと実感している人は少ないのではないだろうか。また仮に効果があったとしても、効果があった人と効果がさほどなかった人との違いは何から生まれるのか。これらを明らかにするために本研究では2つのトレーニングを中学3年生の男女13人に受けてもらった。2つの実験を平均すると約80.3%以上の人々がそれぞれの実験で効果を実感することができた。さらに元々の視力（トレーニングを行う前の視力）が高かった人の方が大きな効果を実感していた。この結果から視力回復トレーニングは効果があることが分かった。また、元々視力の高かった人は効果が出やすく、個人差はあるがおおむね効果が出ることが分かった。しかし効果が出にくい人もいた。

キーワード：視力回復トレーニング、ガボール・アイ、目のスクワット

## 1. はじめに

### 1.1 研究動機

私は元々、裸眼視力が両目とも2.0ある程視力が高かった。しかし小学5年生の春、学校で行われた健康調査で視力が1.0まで下がったことが判明した。そこから今でも下がり続けている。だが眼鏡は長時間使用していると耳や鼻あての部分が痛くなったり、ずれてきたりすることがある。またコンタクトレンズも長時間使用すると目が疲れて乾いてしまったり、コンタクトレンズがずれて充血したりする。このように、視力矯正器具の長時間の使用は私の体にとっては悪影響が大きい。丁度このことで悩んでいた時、TVで偶然「視力回復トレーニング」を知った。元々視力を上げるために行う、網膜を貼り替える手術は知っていたが、時間も費用もかからずに、更に短期間で裸眼の視力を上げることができると知って、これは実践すべきだと考えた。そのTVを見た後自分で調べてみたところ「ガボール・アイ」や「目のスクワット」など、私がTVで見たもの以外にもたくさんの視力回復トレーニングがあることを知った。しかし、どのサイトにも効果を保証できるような言葉がなく、具体的な結果については詳しく書かれているものがなかった。また数多くある視力回復トレーニングのどれが自分に合うのか、またそれぞれのトレーニングの良い所と悪い所など、トレーニングを実践した人の感想や評価が分かるものが極めて少なかった。さらに、先行研究されている論文もマウスを使った実験や、機会を用いたものが多く、簡

単にできるとは言い難かった。そこで、この自由研究を機会に自分が実際にトレーニングを行って効果がどれくらい出るのか、また視力回復トレーニングの効果や方法による差をまとめるために今回の自由研究のテーマとした。

## 1.2 研究目的

世の中にある視力回復トレーニングは本当に効果を実感することができるのか、またそれはどのくらいの効果であるのか、さらに、どういった場合効果が出やすく、個人差はどのような形で出てくるのか、視力回復トレーニングの効果の違いはどのようなものなのか、ということをはっきりとすることが本研究の目的である。また、それぞれのトレーニング方法の差がどのような形で効果に影響を与えるのかも明らかにする。

## 2. 研究方法

### 2.1 実験対象者

私と連絡先（LINE）がつながっており、実験の協力を快く受け入れてくれた現在近視で視力が0.7以下の同級生13名（男子4名、女子9名）に実験を行ってもらった。1回目に行った実験も2回目に行った実験も同じ人に行ってもらった。

### 2.2 実験手順

医師が監修した2つの実験を2.1で説明した実験対象者に行った。ただし10分以内でトレーニングが終了し、なるべく同じような条件で実験を行うために実験環境が整いやすいものを選んだ。対象者がトレーニングを行って出た実験前の視力と実験後の視力の差で「視力回復トレーニング」の効果やその効果の差を分析した。

※ 1回目の実験は2020年9月25日から3日間実施した。

2回目の実験は2021年1月6日から3日間実施した。

#### 1回目の実験『ガボール・アイ』

手順① App storeにある「視力測定」というアプリで実験前の視力を測る。（図1のアプリのアイコン）

手順② 何種類もの縞模様が並んだ「ガボール・パッチ」というものを5分間見て、同じ傾きで同じ本数である縞模様を探し続ける。（図2）

手順③ 実験後の視力を「視力測定」というアプリで測る。（①の時と同じアプリを使ってもらう。）



図1 視力測定アプリ

『ガボール・アイ』は脳の画像を処理する機能を高めてくれるトレーニングであるので、視力の向上が期待でき、効果を実感できる（平松、2019）。

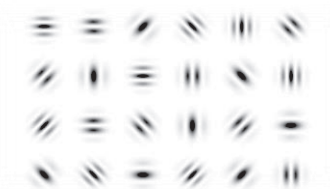


図2 ガボール・アイ

## 2回目の実験『目のスクワット』

手順① 1回目の実験と同様に実験前の視力を測る。

手順② 右手の親指を立てて顔から30cmの距離に置き、親指の爪を見る。

手順③ 自分から見て部屋の最も遠いところを見る。

手順④ ②と③を5分間繰り返す。

(図3)(図4)

手順⑤ 実験後の視力を測る。



図3 目のスクワット



図4 目のスクワット

『目のスクワット』は目の周りの筋肉を鍛えてくれるトレーニングであり、視力の向上が期待できる。また、『目のスクワット』は目の筋肉を鍛えるもので、近年の子供によくみられる「スマホ老眼」というものに最も良く効くので効果が出る(本部, 2020)。

### 2.3 分析方法

3日間それぞれ実験を行って、行った実験の測定結果をLINEで送ってもらった。

1人1人においての実験成功基準は、1日目から3日目を通して視力が『0.01』でも上がっていた時と、また、1日の実験の間で視力が実験前と実験後で『0.01』でも上がっていた時とした。実験全体での成功基準は、実験成功者が実験対象者13人のうち7人の過半数を占めている時とした。この場合、そのトレーニングは視力の向上に効果があると判断した。

ただし視力の測定方法はアプリにすべて従った。

### 3. 結果

図4は『ガボール・アイ』を行った時の実験結果である。図のように、13人のうち12人の視力が向上した。各々1日の中での実験前の視力と実験後の視力にも1日間の中でも視力も向上が見られた。約92.3%の過半数の人が実験に成功した。約92.3%の過半数の人が実験に成功したので、『ガボール・アイ』は視力の向上に効果があると判断する。

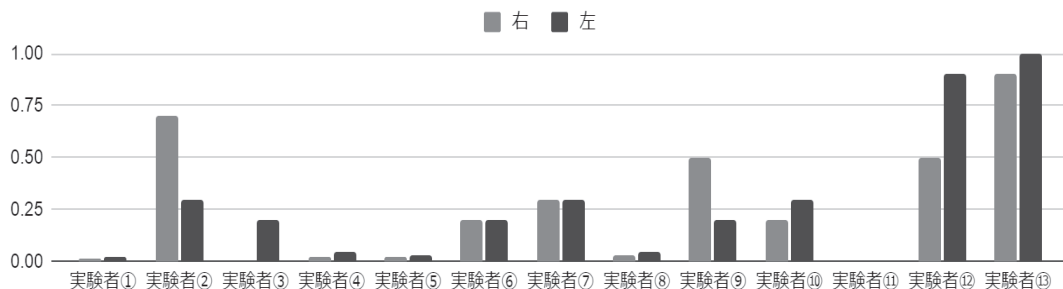


図4 ガボール・アイを行う前と行った後の視力の差

図5は『目のスクワット』を行った時の実験結果である。図のように、13人のうち9人の視力が向上した。各々1日の中での実験前の視力と実験後の視力にも差があり、1日間の中でも3日間の中でも視力の向上が見られた。約69.2%の過半数の人が実験に成功したので、『目のスクワット』は視力の向上に効果があると判断する。

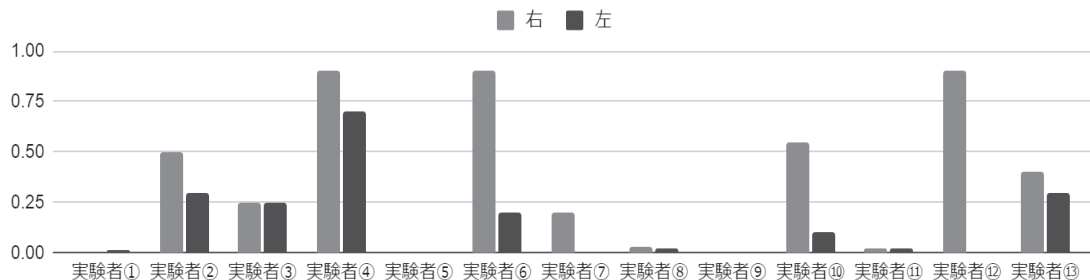


図5 目のスクワットを行う前と行った後の視力の差

『ガボール・アイ』も『目のスクワット』もどちらの実験でも13人中7人の過半数を超えた人の視力の向上が見られたので、どちらの実験でも、成功したと判断できる。2つあるトレーニングで視力の向上がどちらの実験でも見られなかった人はいなかった。

#### 4. 考察

実験結果より、『ガボール・アイ』でも、『目のスクワット』でも、13人中7人以上の過半数の視力が向上しているので本研究では視力の向上に効果があると判断する。

特に視力向上の効果があつた被験者は、そもそも実験自体を行う前の視力が高い人が多かった。元々の視力が0.1以上の人は平均して0.5くらい左右どちらの目も視力が向上していた。反対に、元々の視力が0.1未満であつた人はそこまで大きな変化を得ることができなかった。このことから、視力回復トレーニングは元々の視力が高い人ほど大きな効果を得ることができるということがわかる。特に大きな効果を得られる人は、学校で受ける視力検査の結果が『C』（0.6未満0.3以上）の人である。だから、視力回復トレーニングは視力が悪くなりかけているときの行うのが最も効果を期待することができると言える。

また左右の視力差があつた人たちの視力は、右目、左目、それぞれ視力は上がったのだが、右目の視力と左目の視力が同じ位になることはなかった。反対に、実験をする前は大きな左右差がなかったにもかかわらず実験をした後左右差が目立ってしまった人もいた。これに関しては、利き目と利き目ではない差だと考える。ガボール・アイも、目のスクワットも見ることで視力を高めていくトレーニングである。普段何分間も見ること集中することがないため、利き目がその分働いて左右差が広がったり、治らなかつたりしたのではと考えられる。

さらに『ガボール・アイ』と『目のスクワット』のそれぞれのトレーニングの効果の差だが、実験結果より、『ガボール・アイ』の方が効果があつた。実験の効果が得られるためにはどれだけ意識を集中させて見ることができるかである。視力回復トレーニングを行った後にアンケートを実施したところ、『ガボール・アイ』は同じ傾き、同じ本数の縞模様を探すという単純ではあるが飽きない操作なのでより集中できたという意見があつた。それに比べて『目のスクワット』は同じ動作の繰り返しなので飽きやすく、集中しにくかつたという意見があつた。これらの意見から『ガボール・アイ』の方が向上したのではと考えられる。

本研究では、『ガボール・アイ』でも『目のスクワット』でも、どちらの実験でも効果が出ないという人はいなかった。しかし、それぞれの実験で効果が出やすかつた実験と効果が出にくかつた実験はあつた。視力回復トレーニングは、自分が見ることに集中できるものを選ぶことと、視力が悪くなり過ぎないうちに行うことが大切だと言える。

#### 5. 結論

視力回復トレーニングである『ガボール・アイ』と『目のスクワット』は視力の向上に効果があつた。また、元々の視力が高い人ほど視力回復トレーニングの効果に期待できる。ただし、今回の実験結果では、左右差の改善にはつながらなかつた。

視力回復トレーニングは、トレーニング中に飽きることなく集中してできるものを選んでトレーニングすると、さらに大きな視力の向上が期待できる。

今後の課題として、視力が変わらなかつた人がいたことや、その人達の共通点をほぼ断言できるまで発見することができなかつたことがあげられる。また実験期間が3日間と短かつたので習慣化するとどれくらい視力が向上するのか、それとも視力の向上には限度があるのか、という長期にわたって検証を行わなければならない実験が行えなかつた。今回

被験者が13人と少人数であり、実験の正しい結果を出すのに最適な人数であったかがわからない為、さらに人数を増やして研究を行う必要がある。

## 6. 参考文献

「1日3分で見るだけでぐんぐん目がよくなる！ガボール・アイ」

<https://www.google.co.jp/amp/s/megane-shinbun.com/health/gabor-patch/amp/>

(2021年1月8日)

「自力で目をよくする視力回復トレーニング方法は？近視・スマホ老眼の予防にも」

[https://www.google.co.jp/amp/s/tokusengai.com/\\_amp/\\_ct/17212569](https://www.google.co.jp/amp/s/tokusengai.com/_amp/_ct/17212569)

(2021年1月8日)

エドワード・フリードマン (1987) 『4週間で目がぐんとよくなる』 二見書房

松崎 五三男 (1994) 『自分で治す驚異の視力回復』 メタモル出版

「自宅でできる簡単な目の体操をしよう」

<https://www.meganesuper.co.jp/content/stretching/>

(2021年1月8日)

「自宅で視力回復？眼のためにできるトレーニング5つのやり方 | 注意点も解説」

<https://senshinkai-clinic.jp/blog/sightrecovery-training/>

(2021年1月8日)

「細胞生物学：失明したマウスの視力回復」

<https://www.natureasia.com/ja-jp/research/highlight/13285>

(2021年2月5日)

「立体映像を用いた視力回復装置の若年者に対する効果の検証」

<https://ci.nii.ac.jp/naid/130004613748/amp/ja>

(2021年2月5日)