

自然な視力回復：「かろうじてクリア」の原則

概要

本論文は、近視矯正の過程における重要な発見である「かろうじてクリアな視力」の原則について論じています。典型的な視距離で物体がかろうじてクリアに見えるようにわずかに度数を下げた処方の影響を検証し、この原則が自然な視力回復をどのように促進するかを探究しています。論文では、個人ごとに異なる適切な度数削減の重要性を強調し、この戦略を効果的に実践するための枠組みを提供しています。さらに、数年にわたる個人的な経験と実験についても詳しく掘り下げています。

はじめに

近視、または近眼は、眼球の伸長により遠くの物体がぼやけて見える一般的な屈折異常です。伝統的には、物体を焦点に合わせるために矯正レンズが処方されますが、近視の逆転—眼の自然な形状を回復させて矯正レンズへの依存を減らすという概念—が注目を集めています。本論文では、近視逆転の取り組み中に発見された新しい原理を紹介します：固定された度数削減に従うのではなく、典型的な視距離で物体が「かろうじてクリア」になるメガネをかけることです。

「かろうじてクリア」の原則は、近視の逆転に対してより個別化されたアプローチを提供し、目に負担をかけずに徐々に改善することを強調しています。本論文では、この原則を検討し、その適用方法を提供し、著者自身の近視軽減体験に与えた影響について議論します。

方法論

著者は数年にわたり、個人的な実験を行い、近視の進行抑制と異なる度数の処方軽減の効果を評価してきました。150度から200度までの軽減幅を持つ様々な矯正レンズを使用し、スマートフォンの使用やコンピュータ作業といった典型的な視距離における視力の変化を追跡しました。

この方法論には以下のステップが含まれます：

1. 度数を段階的に減らした矯正レンズを装着する。
2. 日常生活での視力の明瞭さをモニタリングする。
3. 近視や乱視の改善または停滞を記録する。
4. 体験を分析し、近視回復に関する関連理論と照らし合わせる。

「かろうじて明確」原則の個人的体験

私は、近視矯正の過程における「かろうじてクリア」の原則の重要性を強調する個人的な経験を共有したいと思います。この方法を実施した最初の1年間で、私の近視は約100度減少し、これは期待できる結果でした。しかし、その後の1年間では、ほとんど改善が見られませんでした。この停滞を振り返り、その原因を特定することができました：

1年目は主にパソコン作業が中心で、150度弱めの眼鏡をかけていました。これにより、「かろうじて見える」状態を頻繁に体験し、視界が十分にクリアで、過度に鮮明にならないようにしていました。しかし、2年目には、自宅での準学士号取得のための勉強に重点を置くようになり、パソコンの使用を減らし、主にスマートフォンで教材や練習問題を読むようになりました。

この日常習慣の変化により、私はYin Wangの著作を再訪することになりました。特に以下の一節は、私の理解における転換点となりました：

遠くのものを見るときは、水晶体が弛緩して屈折を減らす必要があります。もし水晶体が完全に弛緩した後も像が網膜の前に落ちる場合、物体はぼやけて見えます。この状態で物体を見続けると、外眼筋が眼球を軽く圧迫し始め、光軸をわずかに短くする（おそらく0.xミリメートル程度）ことで、ぼやけた物体が徐々にやや鮮明になります。もしこのわずかにぼやけた状態を頻繁に維持すると、光軸の繰り返される小さな圧迫が永続的な短縮を引き起こし、近視が逆転します。

この文章は、光軸が徐々に繰り返し圧縮されることで短縮されるメカニズムを明らかにしました。この理解に基づいて、175度と200度の減少を提供する眼鏡を試し、「かろうじてクリア」な状態をより多く体験する機会を得ました。この調整が、来年にかけて私の近視を約100度さらに減少させることを期待しています。

この経験から、近視の逆転に効果的な鍵は、固定された度数削減に固執することではなく、「かろうじてクリア」な状態を一貫して維持することにあると学びました。この状態を達成するために必要な具体的な度数削減は個人によって異なりますが、重要なのは、この最適なクリアポイントを特定し維持することです。これにより、近視削減に必要な徐々の適応が促進されます。

結果

実験の過程で、以下の主要な結果が観察されました：

1. 初期の所見：「かろうじてクリア」という方法を初めて使用した1年目に、著者の近視は約100度減少しました。しかし、2年目にはほとんど進展が見られず、このアプローチについてより深く分析する必要性が生じました。

2. 「かろうじてクリア」の状態: 「かろうじてクリア」の状態について、以下の特徴が定義されました:

- ・ 物体は、目を酷使せずに見える程度に十分にクリアであるべきです。
- ・ テキストは読めるが、完全に鮮明ではない状態であるべきです。
- ・ 目はリラックスしており、強い焦点合わせの努力をしていない状態であるべきです。

3. 処方度数削減の個人的経験:

- ・ 携帯電話の使用においては、175〜200 度の削減で「かろうじて見える」状態を達成しました。
- ・ コンピュータの使用では、通常 150 度の削減で十分です。
- ・ 「かろうじて見える」状態が、過度のクリアさを強いることなく、徐々に改善を促す一般的なルールを見出しました。

4. 徐々に減らすことの重要性: 最適な度数削減は個人によって異なりますが、重要なポイントは、早すぎるタイミングや過度な度数削減を強制すると、自然な適応と改善が妨げられる可能性があるということです。著者の経験から、強すぎる度数削減に早く移行しすぎると進歩が停滞することがわかり、その結果、「かろうじて見える」状態が近視回復を継続する上で重要であるという認識に至りました。

5. 視力回復の個人的体験: 処方箋を徐々に減らしていくことで、著者は視力の明瞭さが着実に改善していることに気づきました。その際、即座の明瞭さを求めるのではなく、リラックスした目の状態を維持することに重点を置いていました。

ディスカッション

「かろうじて見える」という視力の概念は、自然な視力回復において極めて重要であることが証明されています。特定の度数削減に基づく従来のアプローチとは異なり、この方法は徐々に適応することを重視しています。削減は固定された度数に従う必要はなく、代わりに、過度の負担なく物体が見える閾値を見つけることに焦点を当てています。

この概念は、近視が光学的な変形の結果であり、目に少しだけ努力させて焦点を合わせるように促すことで、光軸が徐々に短くなり、近視が逆転するという理論と一致しています。この経験は、視力の明瞭さにおけるバランスの重要性を強調しています。明瞭さが過剰だと、目が適応するための刺激が少なくなり、逆に明瞭さが不足すると、目に負担がかかる可能性があります。

興味深い点は、近視や乱視の程度が異なる人々にとって、視力回復のプロセスが異なる形をとる可能性があることです。より重度の近視の場合、より速い進展が見られるかもしれませんが、軽度の近視では目に見える結果を得るのにさらに時間がかかるかもしれません。

結論

この研究は、近視矯正における「かろうじてクリア」の原則の重要性を強調しています。固定された度数削減に焦点を当てるのではなく、この原則は、目に負担をかけずに適応を促す、個別化されたクリアな視界の閾値を見つけることの重要性を強調しています。著者の実験は、個人のニーズに応じて調整された、徐々に一貫した処方箋の削減が、画一的なアプローチに固執するよりも効果的であることを示唆しています。この研究は、自然な視力回復の有望な方法を示し、個別化された近視矯正技術のさらなる研究への扉を開いています。

参考文献

この研究は、Yin Wang が自然な視力回復について述べた原則に基づいています。以下の参考文献は、著者が近視逆転に対するアプローチを形成する上で重要な役割を果たしました：

1. Yin Wang, 自然視力回復法, <https://www.yinwang.org/blog-cn/2022/02/22/myopia>
2. Li, Zhiwei, 自然視力回復法の実験的検証, <https://lzwjava.github.io/eyes-en>

引用

Li, Zhiwei. (2024 年 11 月). 自然な視力回復：「かろうじてクリア」の原則. Zhiwei のブログ. <https://lzwjava.github.io/barely-clear-en>.

または BibTeX では：

```
@article{li2024barelyclear,  
  title   = "自然な視力回復：『かろうじてクリア』の原則",  
  author  = "Li, Zhiwei",  
  journal = "lzwjava.github.io",  
  year    = "2024",  
  month   = "11 月",  
  url     = "https://lzwjava.github.io/barely-clear-en"  
}
```