

高精細LEDビジョンは高齢者にとって見やすいのか？

物理的優位性と高齢者の視覚適応性における「認識のギャップ」

物理特性と検証アプローチ

1mmピッチ以下の高精細LEDが実用化され、液晶ディスプレイ（LCD）に取って代わる時代へ。

Physical specs 比較

1	[LED]	RGB色域が広い / 黒色表示時の輝度 0 cd/m^2 (完全な黒)
2	[LCD]	全ての色に短波長が存在



心理評価と結論

評価結果のギャップ

評価項目	物理特性	事前仮説	実際の結果
色判別・彩度	LED優位	高齢者はLEDを高く評価する	限定的な有意差に留まる
明暗コントラスト・明るさ	LED優位 (0 cd/m^2 の黒)	LEDを高く評価する	有意差なし
短波長・青色領域	構造的差異あり	差は生じない	有意差なし

物理的ハイスペック
(広色域 + 0 cd/m^2 の黒)



高齢者の
視覚特性

=

「目が痛い」
(過剰刺激)

なぜLEDは圧倒的な優位性を示せなかったのか？

LED特有の発光構造は、高齢者にとって視覚的な刺激が強すぎる事が判明。物理的な「スペックの高さ」が、必ずしも人間の「見やすさ」に直結しない。

今後の展望

LEDビジョンの優位性は限定的。液晶に代わりインフラ化が進む現在、「高齢者の視覚に配慮した環境適応型のLED素子開発」が急務である。