

色彩環境が注意力と巧緻性に与える影響について ～作業面の色が食事動作にもたらす変化～

作業療法士学科 伊福部 崇司 川口 那月 杉森 夏鈴 矢部 永

Key Words：色彩環境 作業能率 食事動作

【はじめに】

作業療法では対象者に対し環境調整も含めた介入を行っていく必要がある。色彩環境は住空間、作業空間等において快適性や作業能率を決定づける要素となっており、色彩環境が人間の短時間作業能率へ及ぼす影響について実験的な検討を行う。

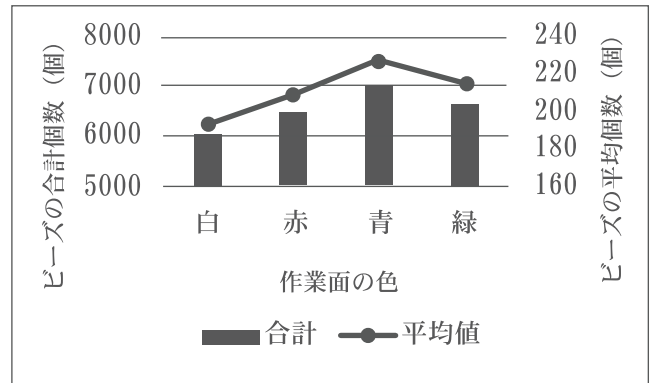
【対象および方法】

被験者は本校学生31人を対象とする。実験色彩環境は、無彩色(白)と加法混色3原色,R,G,B(赤,緑,青)の合計4色を使用する。検査時は机上の作業面を検査ごとに各色紙で覆い、高さ70cm,作業面44cm×64cmの机を使用し、高さ45cmの椅子座位にて5分間のビーズつまみを繰り返し実施する。実施順による慣れが結果に影響しないよう練習を数分行う。また疲労による影響を防ぐため休憩を挟んで行う。その後、各色の時間内でのビーズのつまみ数を集計してt検定で分析する。最後に被験者の主観的評価をアンケートの結果を集計して、主観的な疲労度と好みによるビーズ数増加量の差異の有無を分析する。本研究内での作業能率とは時間内でのビーズつまみの数とした。

【結果】

作業を実施し、無彩色に対するビーズつまみの結果に対してt検定を用いて検証した。t検定の結果,R,G,Bの3色全てにおいて両側確率が0.05より小さいため無彩色に対し有意差が認められた。特にBにおいて有意差が大きく、合計、平均値ともに最大となった。アンケートでは、31名中29名の学生が色彩環境による作業能率の変化を感じ、そのうち19名がBにおいて疲労感を強く感じたと答えた。また、自由記載のアンケートでは、Bにおいて「目への刺激が強かった」、「一番集中しやすかった」との感想が得られた。被験者の色の好みによるビーズの数増加量の差異は認められなかった。

〈表1〉ビーズつまみの実施結果



【考察】

研究の結果から、色彩環境は食事動作場面において作業能率に影響を与えるといえる。山崎ら¹⁾は作業において精神的負担が大きい環境でパフォーマンスが向上するとしている。また、松田らは²⁾作業時の感情についてBの色彩では「正確に作業ができる」「集中力が落ちない」との結果が得られたとしており、Bでの精神的負担に加え、色彩の持つ特性により作業能率が向上したと考えられる。今回の結果より、注意障害によって食事に集中することの難しい対象者の食事環境への介入に活かすことが出来ると考えられる。しかし、本研究では、食事動作場面以外での作業能率の向上が認められるかが調べられていない。今後の研究では、技能の向上・疲労による影響を限りなく少なくするとともに、食事動作場面以外の作業における作業能率に関する研究を行っていくことが求められる。

【参考文献】

- 1) 山崎 寛享ら：意思決定型作業における時間的制約がパフォーマンスに与える影響に関する研究。人間工学,39(3):123-130,2003.
- 2) 松田 博子ら：色彩環境が作業時の精神面に与える影響について。日本色彩学会誌, 23(suppl):56-57,1999.